

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Н И У « Б е л Г У »)

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Кафедра прикладной информатики и информационных технологий

**Проектирование и разработка автоматизированной системы учета
рекламной продукции**

Выпускная квалификационная работа студента

**заочной формы обучения
направления подготовки 09.03.03. «Прикладная информатика»**

5 курса группы 07001151

Гладкова Павла Андреевича

Научный руководитель
доцент кафедры прикладной
информатики и информационных
технологий, к.т.н. Путивцева Н.П.

БЕЛГОРОД 2016

Введение	4
1 Аналитическая часть	7
1.1 Техничко-экономическая характеристика предметной области и предприятия. Анализ предметной области «КАК ЕСТЬ»	7
1.1.1 Характеристика предприятия	7
1.1.2 Организационная структура управления предприятием и её характеристика	7
1.1.3 Описание информационного и технического обеспечения предприятия, используемых функциональных возможностей. Обеспечение безопасности	9
1.1.4 Структурно-функциональная диаграмма организации бизнеса «КАК ЕСТЬ» и ее описание	11
1.2 Характеристика комплекса задач и обоснование необходимости автоматизации ..	19
1.2.1 Выбор комплекса задач автоматизации и характеристика существующих бизнес процессов	19
1.2.2 Обоснование необходимости и цели использования вычислительной техники для решения комплекса задач	19
1.2.3 Описание основных свойств ИС для предприятия и выбранного комплекса задач	20
1.2.4 Экономическая сущность комплекса задач	22
1.2.5 Определение места проектируемой задачи в комплексе задач	26
1.3 Анализ существующих разработок и выбор стратегии автоматизации «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ»	27
1.3.1 Анализ существующих разработок для автоматизации комплекса задач	27
1.3.2 Выбор и обоснование стратегии автоматизации комплекса задач	31
1.3.3 Выбор и обоснование способа приобретения ИС для автоматизации комплекса задач	33
1.4 Развернутая постановка целей и задач автоматизации	34
1.5 Критерии достижения цели	35
1.5.1 Цели и назначение автоматизированного варианта решения задачи	35
1.5.2 Общая характеристика организации решения подзадач на ЭВМ	36
2 Обоснование проектных решений	38
2.1 Обоснование проектных решений по техническому обеспечению	38
2.2 Обоснование проектных решений по информационному обеспечению	39
2.3 Обоснование проектных решений по программному обеспечению	40
2.4 Обоснование проектных решений по технологическому обеспечению	41
2.5 Обоснование выбора программных средств	42
3 Проектная часть	46
3.1 Информационное обеспечение задачи	46
3.1.1 Информационная модель и ее описание	46
3.1.2 Используемые классификаторы и системы кодирования	47
3.1.3 Характеристика первичных документов с нормативно-справочной и входной оперативной информацией	49
3.1.4 Характеристика базы данных	51
3.1.5 Характеристика результатной информации	51
3.2 Программное обеспечение задачи	52
3.2.1 Общие положения (дерево функций)	54

3.2.2 Структурная схема пакета (дерево вызова процедур и программ)	56
3.2.3 Описание программных модулей	57
3.3 Технологическое обеспечение задачи	59
3.3.1 Организация технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации	59
3.3.2 Схема технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации	62
3.4 Описание контрольного примера реализации проекта	63
3.4 Организационно-экономическая часть	77
3.5 Калькуляция себестоимости научно-технической продукции.....	81
Заключение.....	82
Список использованных источников	84
Приложения	87
Приложение А	87
Приложение Б	88
Приложение В.....	90
Приложение Г	95

Введение

Организация работы с документами влияет на качество работы аппарата управления, культуру и организацию труда управленческих работников. От того, насколько профессионально ведется документация, в целом зависит успех управленческой деятельности. Деловая информация представляется в виде разного рода документов, исследования показывают, что 75% рабочего времени сотрудников организаций тратится на их подготовку, заполнение, сопровождение, копирование и передачу. По данным ISO (International Standards Organization), управление документами становится одним из главных факторов конкурентоспособности любого предприятия. Оно означает особую организацию работы с документами и данными, координацию процессов создания, изменения и распространения. Правильно организованное управление делами снижает время необходимое для поиска, повышает своевременность и точность информации, устраняет ее избыточность. За счет более совершенной системы документационного обеспечения управления достигается более быстрое движение и исполнение служебных документов, их использование, сохранение и правильный отбор на государственное хранение.

Актуальность выбранной темы обуславливается недостаточной проработкой проблемы документационного обеспечения управления в организациях. Решение проблемы автоматизации контроля заказов и документооборота в современных условиях позволит целенаправленно формировать информационные ресурсы организаций, обеспечивать их эффективное функционирование, а также открыть доступ потребителям к информационным ресурсам с наименьшими затратами времени, труда и средств.

В ходе ВКР были изучены и проанализированы организация и технология документационного обеспечения управления в рекламном агентстве.

Объектом исследования рекламная фирма ООО «РеМарКо».

Предметом исследования деятельность ООО «РеМарКо» по учету рекламной продукции.

Цель написания ВКР - автоматизация учета рекламной продукции ООО «РеМарКо».

В соответствии с поставленной целью, в ходе выполнения ВКР будут рассмотрены следующие задачи:

- анализ предметной области;
- анализ программных продуктов для реализации проекта;
- выбор обеспечивающих технологий реализации программного средства «Рекламное агентство»;
- проектирование программы автоматизации «Рекламное агентство»;
- разработка программы автоматизации «Рекламное агентство»;
- определение эффективности от внедрения информационной системы «Рекламное агентство».

В соответствии с поставленными задачами выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Во введении дается обоснование выбранной темы, ее актуальность, выбираются объект и предмет исследования, формулируется цель ВКР и ставятся задачи.

В первой главе рассматриваются общие принципы организации документооборота на предприятии, проведен подробный анализ предприятия и рассмотрена характеристика предметной области, ставятся задачи данной работы.

Во второй главе подробно рассматривается обзор средств автоматизации делопроизводства рекламных агентств, приводится их сравнительный анализ и выбор подходящего средства для решения поставленных задач, а также обоснование проектных решений по

техническому, программному, информационному и технологическому обеспечению.

В третьей главе производится проектирование и разработка системы автоматизации документооборота «Рекламное агентство». Также рассмотрена целесообразность разработки с экономической точки зрения, приведен SWOT-анализ данной разработки, а также произведена калькуляция себестоимости созданного продукта.

В заключении подводятся итоги ВКР.

В приложении приведены печатные формы документов, формирующиеся автоматически при введении основных данных документа, которые избавляют менеджеров от рутинного набора этих форм вручную, а также другие рисунки и схемы.

ВКР содержит 94 страницы, 41 рисунок и 3 таблицы.

1 Аналитическая часть

1.1 Технико-экономическая характеристика предметной области и предприятия. Анализ предметной области «КАК ЕСТЬ»

1.1.1 Характеристика предприятия

Организация ООО «РеМарКо», занимается различными видами рекламной деятельности. Штат сотрудников - 20 человек. Ассортимент продаваемых услуг более 100 наименований. В день заключается более 25 договоров с различными клиентами.

В рекламной фирме имеется централизованная форма управления: все решения принимает директор предприятия, в дальнейшем они передаются его заместителям, а те в свою очередь доводят их до сотрудников, но поскольку штат сотрудников не столь велик, то очень часто распоряжения директор передает лично сотруднику.

В начале рабочей недели проводится совещание, на котором выслушиваются и обсуждаются предложения по конкретным вопросам, для того что бы директор мог учесть их при принятии очередного решения, также до сотрудников доводится общий план работы на неделю.

Рекламная компания постоянно совершенствует свой спектр услуг и улучшает сервис компании с целью ладить надежные и длительные взаимовыгодные отношения во всеми своими партнерами и клиентами.

1.1.2 Организационная структура управления предприятием и её характеристика

В организационную структуру рекламного агентства входят следующие отделы.

Отдел исполнения заказов состоит из руководителя и работников на правах руководителей рабочих групп, именуемые ответственными исполнителями проектов. Они представляют интересы заказчиков в своем агентстве и, наоборот, - агентство представлено в лице исполнителей проектов во взаимоотношениях с заказчиком. Руководитель рабочей группы контролирует работу агентства по выполнению заказа от начала создания до его реализации. Отдел исполнения заказов имеет подразделения для дизайна, наружной рекламы и веб-дизайна. Каждое такое подразделение имеет во главе креативного директора, в подчинении у него работают дизайнеры, копирайтеры, арт-директора. Исполнители закрепляются за конкретной категорией заказчиков. Они генерируют идеи рекламного обращения и находят необходимые средства для их реализации. Данный отдел выполняет функции по созданию различных видов рекламных средств и согласование их с заказчиками. За ведение проектов отвечает менеджер. Бухгалтерия агентства ведет финансовую, деятельность и обеспечивают эффективное управление.

Трудовые отношения работников регулируются действующим трудовым законодательством, коллективным трудовым договором, должностными инструкциями работников, правилами внутреннего трудового распорядка.

Отдел управление делами представлен службой делопроизводства, при этом осуществляет документационное обеспечение и обеспечивает контроль в структурных подразделениях за простановкой делопроизводства.

Управление делами возглавляется руководителем отдела, который непосредственно подчиняется директору компании. Основными функциями управления делами являются:

- контроль, за ведением делопроизводства и обеспечением единого порядка в компании;
- контроль, за оформлением документов согласно требованиям.

1.1.3 Описание информационного и технического обеспечения предприятия, используемых функциональных возможностей.

Обеспечение безопасности

Благодаря техническому оснащению, возможно, проводить более эффективное внутреннее планирование, контроль и управление, позволяет уменьшить управленческие и накладные расходы, обеспечить руководителя необходимой информацией в короткие сроки.

В организации, ООО «РеМарко» расположено семнадцать компьютеров объединенные локальной сетью. На каждом компьютере установлена операционная системы Microsoft Windows XP Professional и пакет Microsoft Office (профессиональный выпуск версии 2003), антивирус Касперского.

Характеристики компьютеров:

- процессор Intel Pentium с частотой 700 МГц и выше;
- оперативную память не ниже 1Гб;
- жесткий диск не менее 300Gb;
- размер свободного пространства на жестком диске компьютера не менее 20Gb;
- цветной SVGA монитор;
- печатающее устройство;
- устройство ввода - клавиатура;
- манипулятор мышь;
- блок бесперебойного питания.

Антивирус Касперского – программа для защиты персональных данных на компьютере от вторжения хакеров и вирусов, программ-шпионов, не замедляя работу системы.

В отделе исполнения заказов помимо стандартных программ установлено следующее ПО:

— Adobe Photoshop cs4 - растровый графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems.

— Adobe illustrator cs4 - Adobe Illustrator — векторный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems.

— Adobe inDesign cs4 - издательское программное обеспечение (DTP), разработанное и распространяемое фирмой Adobe Systems.

— Adobe FireWorks cs4 - растровый и векторный графический редактор для веб-дизайнеров и разработчиков, позволяющий быстро создавать, редактировать и оптимизировать изображения для веб-сайтов и быстро создавать эскизы веб-сайтов и веб-приложений.

— Adobe Air - это платформенно-независимая среда для запуска приложений, позволяющая использовать HTML/CSS, Ajax, Adobe Flash и Adobe Flex для переноса веб-программ (Rich Internet Applications, RIA) на настольные ПК.

— CorelDraw X5 - CorelDRAW — векторный графический редактор, разработанный канадской корпорацией Corel.

— Adobe Dreamweaver cs4 - HTML-редактор.

— Aptana Studio — кроссплатформенная, свободная, с открытым исходным кодом интегрированная среда разработки приложений (IDE) для создания динамических веб-приложений.

— Denwer 3.0 - — набор дистрибутивов и программная оболочка, предназначенный для создания и отладки сайтов на локальной Windows-машине, без подключения к сети Интернет.

— ISPmanager — одна из ведущих многофункциональных панелей управления интернет-сервером через простой и интуитивно-понятный веб-интерфейс.

— cPanel — платная панель управления веб-хостингом. Функционирует посредством отдельной копии веб-сервера, работающей на порту 2082 (или 2083/SSL).

При помощи компьютеров в отделе «Управления делами» автоматизирована работа офис-менеджера. На данном компьютере помимо стандартных программ установлен программный продукт «БизнесПак 7».

Бизнес Пак 7.1 – Программа направлена на формирование учета и печать первичных документов бухгалтерии и распространяется бесплатно. «Бизнес Пак» работает на следующих операционных системах: MS Windows 98, 2000, XP, Vista.

Основные функции программы Бизнес Пак 7.1:

- 1) Формирование, учет и печать документов
- 2) Возможность вывода документов в форматах PDF, MS Excel, Open Office, BMP, JPEG, TIFF, GIF.
- 3) Ведение журналов соответствующих документов.
- 4) Возможность контроля оплаты документов.
- 5) Ведение справочников реквизитов фирм плательщиков и получателей, товаров, единиц измерения и прочих.
- 6) Возможность указать количество знаков после запятой для цены.
- 7) Возможность создавать собственные отчеты и редактировать уже имеющиеся документы, используя встроенный дизайнер, отчетов.

Работа менеджера по рекламе (делопроизводителя) в данный момент не автоматизирована. Большинство информации хранится на бумажных носителях информация о сотрудниках и заказы, учет подачи рекламы, отчеты подготавливаются в ручную с использованием пакета Microsoft Office (профессиональный выпуск версии 2003), что требует значительных трудовых усилий и занимает много времени.

1.1.4 Структурно-функциональная диаграмма организации бизнеса «КАК ЕСТЬ» и ее описание

Технологию работы рекламного агентства «РеМарКо» можно описать следующим образом.

Рекламный агент осуществляет поиск клиентов во время дежурств или через собственные каналы. В дальнейшем заключается договор на оказание услуг, проводится консультация с юристом отдела по правовым вопросам, берется задаток в качестве гарантии намерений, и начинается подготовка к сделке. После заключения договора агент передает информацию о заключенном договоре офис-менеджеру, который заносит договор в банк данных, и менеджеру по рекламе, который ведет учет расходов на рекламу по этому договору.

После оформления сделки офис-менеджер получает отчет от менеджера по рекламе, о расходах на рекламу по данной сделке и подсчитывает сумму, израсходованную из задатка и сумму дохода от этой сделки. Все расчеты производятся в неавтоматизированном виде.

В дальнейшем офис-менеджер рассчитывает доходы сотрудников, участвовавших в сделке.

В конце месяца офис-менеджер рассчитывает заработную плату всех сотрудников, которая вычисляется как сумма доходов по сделкам за месяц, и подготавливает отчеты начальнику отдела.

На рисунке 1.1 приведена контекстная диаграмма, раскрывающая бизнес-процесс «Деятельность рекламного агентства «РеМарКо».

В состав бизнес-процесса «Деятельность рекламного агентства «РеМарКо» входят под процессы: «Оформление заказа», «Заключение и подписание договора», «Выполнение работ», «Сдача работ», «Расчет дохода организации и зарплаты сотрудников от проекта» (см. рисунок 1.2).



Рисунок 1.1 - Бизнес-процесс «Деятельность рекламного агентства «РеМарКо»

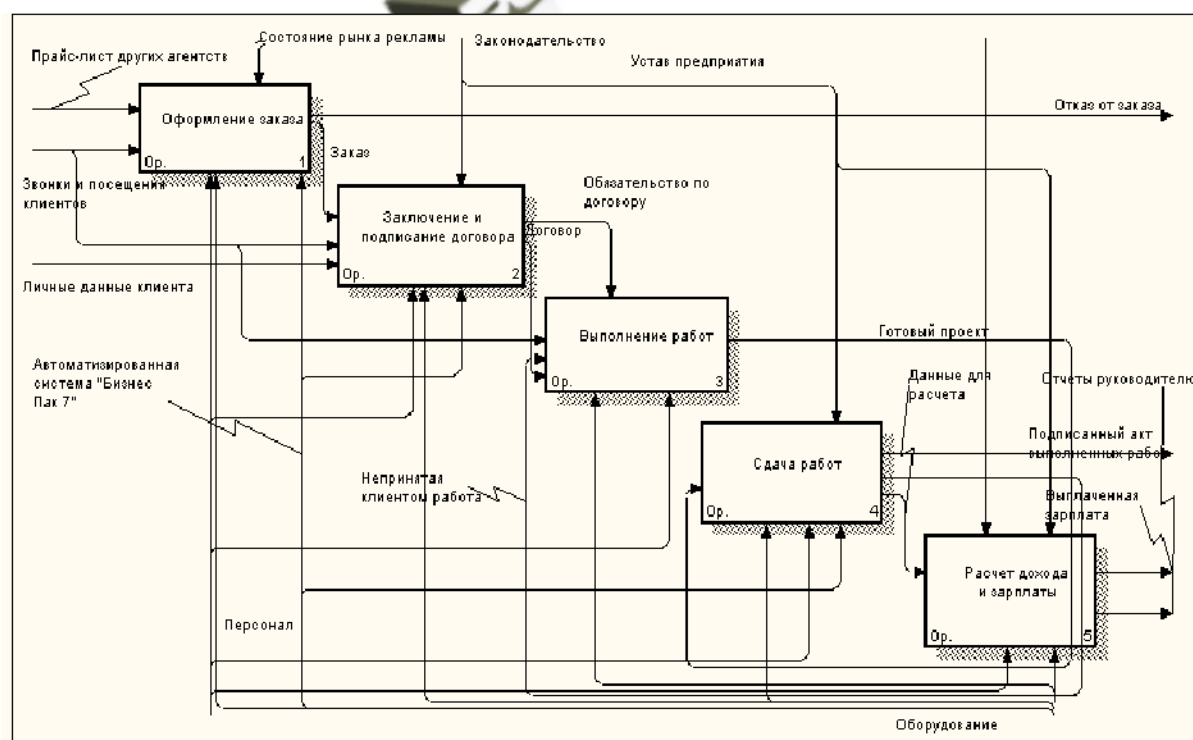


Рисунок 1.2 - Декомпозиция бизнес-процесса «Деятельность рекламного агентства «РеМарКо»

1.1.4.1 Бизнес-процесс «Оформление заказа»

Для осуществления продажи рекламных услуг и товаров, необходимо привлечь и заинтересовать клиента, что бы он воспользовался услугами рекламного агентства.

После того как клиент готов заключить договор с агентством, он встречается со специалистом по рекламе для заключения договора. Специалист по рекламе выслушивает требования и пожелания клиента, на базе предоставленной информации составляется перечень оказываемых услуг и список предоставляется клиенту.

Процесс оформления заказа включает в себя три стадии: привлечение клиента, выбор услуги, расчет цены проекта (см. рисунок 1.3).

Все операции по подготовке и учету заказа не автоматизированы. Менеджер по рекламе подготавливает цены услуг на рекламную продукцию вручную используя MS Word, что требует значительных трудовых затрат и времени, так как каждый заказ имеет свои нюансы и критерии определения срока работ и цены. Так же большие затраты времени необходимы для проверки изменений вносимых агентами.

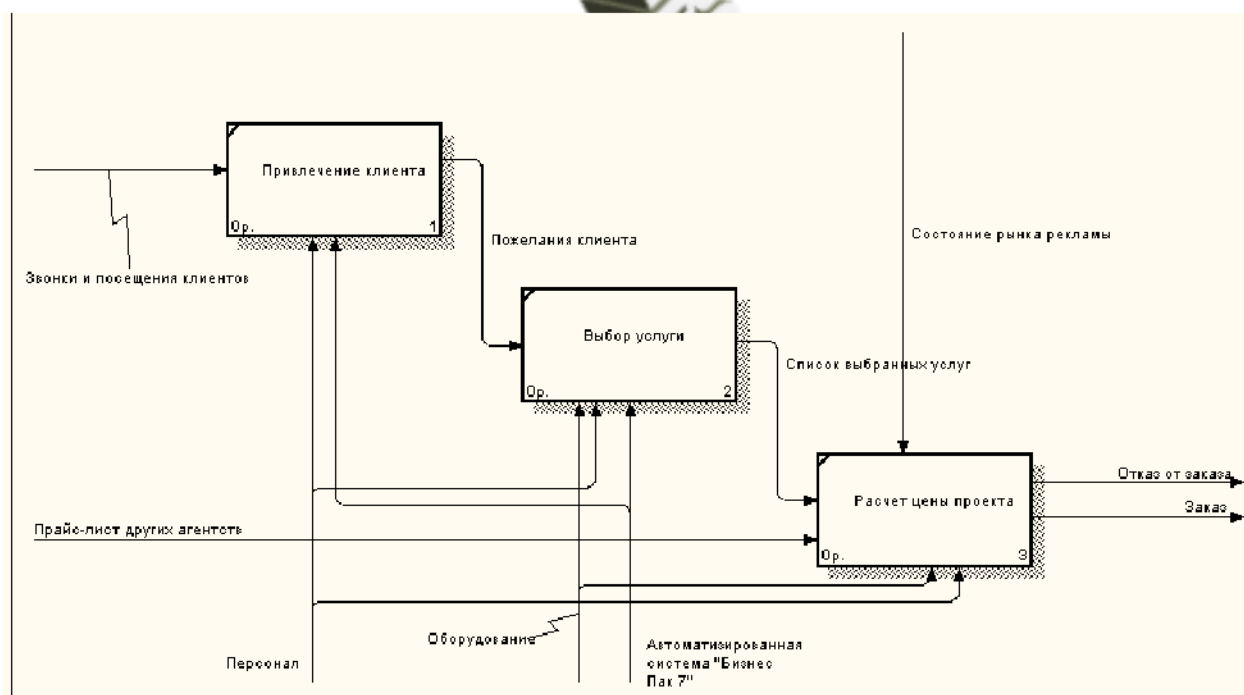


Рисунок 1.3 - Декомпозиция бизнес-процесса «Оформление заказа»

1.1.4.2 Бизнес-процесс «Заключение и подписание договора»

Процесс «Заключение договора» подразумевает проверку юристом договоров, подготовленных сотрудниками рекламного агентства, клиента знакомят с договором, после чего договор подписывается сторонами. Договор составляется вручную в текстовом редакторе Microsoft Word.

После подписания договора обеими сторонами, менеджер выставляет клиенту счёт на оплату, после подтверждения факта оплаты исполнитель начинает работы.

Декомпозиция бизнес-процесса «Заключение договора» представлена на рисунке 1.4.

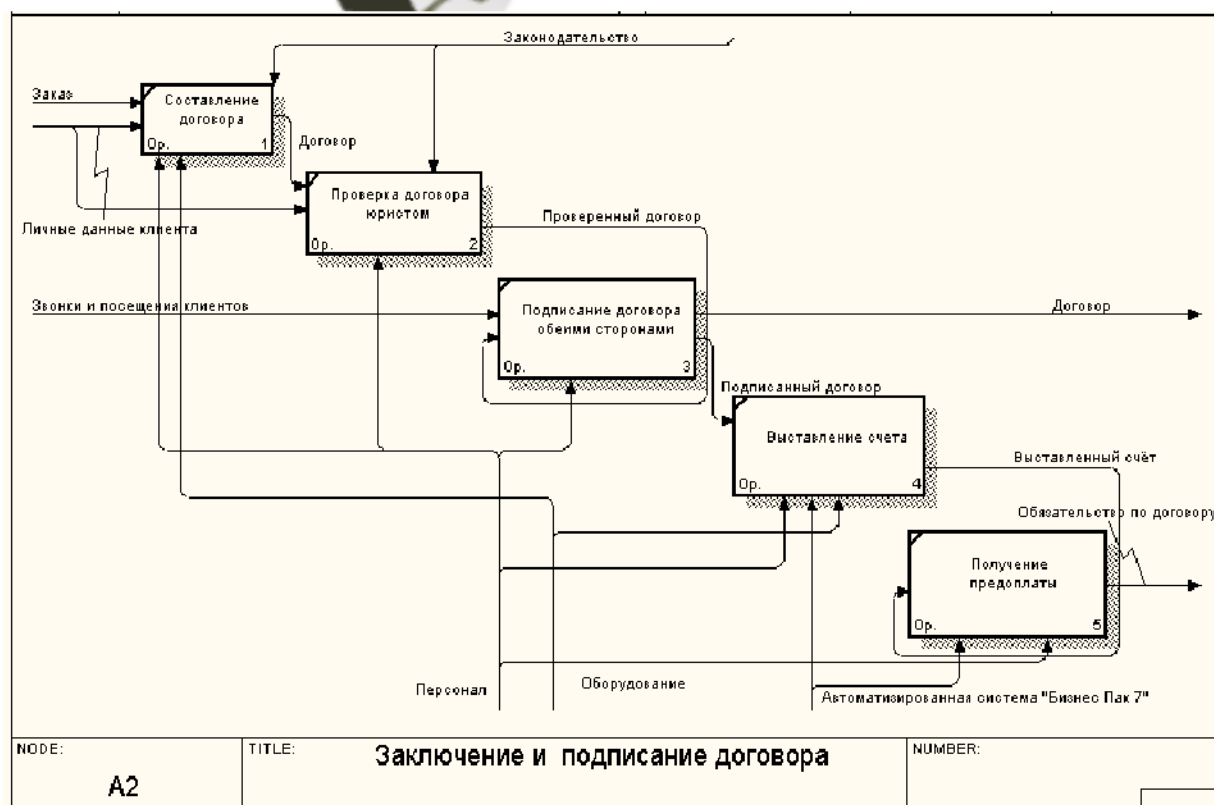


Рисунок 1.4 - Декомпозиция бизнес-процесса «Заключение и подписание договора»

1.1.4.3 Бизнес-процесс «Выполнение работ»

Процесс «Выполнение работ» включает в себя такие основные процессы как: передача проекта в отдел исполнения заказов, разработка вариантов дизайна проекта или рекламных услуг, показ созданного дизайн-макета, утверждение дизайн-макета, подготовка окончательного варианта.

После заключения договора специалист по рекламе передает проект в отдел исполнения заказов с учётом всех требований клиента. Исполнители работают над проектом, связываясь с клиентом для уточнения вопросов. После подготовки вариантов сделанных работ, макет предоставляется клиенту. Если предоставленные макеты не устроили заказчика, то работа над проектом продолжается и предоставляется другой макет с учетом пожеланий клиента. Если клиента всё устраивает, то дизайн-макет утверждается. Затем отдел исполнения заказов производит окончательную работу над проектом и подготавливает его к передаче клиенту. Бизнес-процесс «Выполнение работ» представлен на рисунке 1.5.

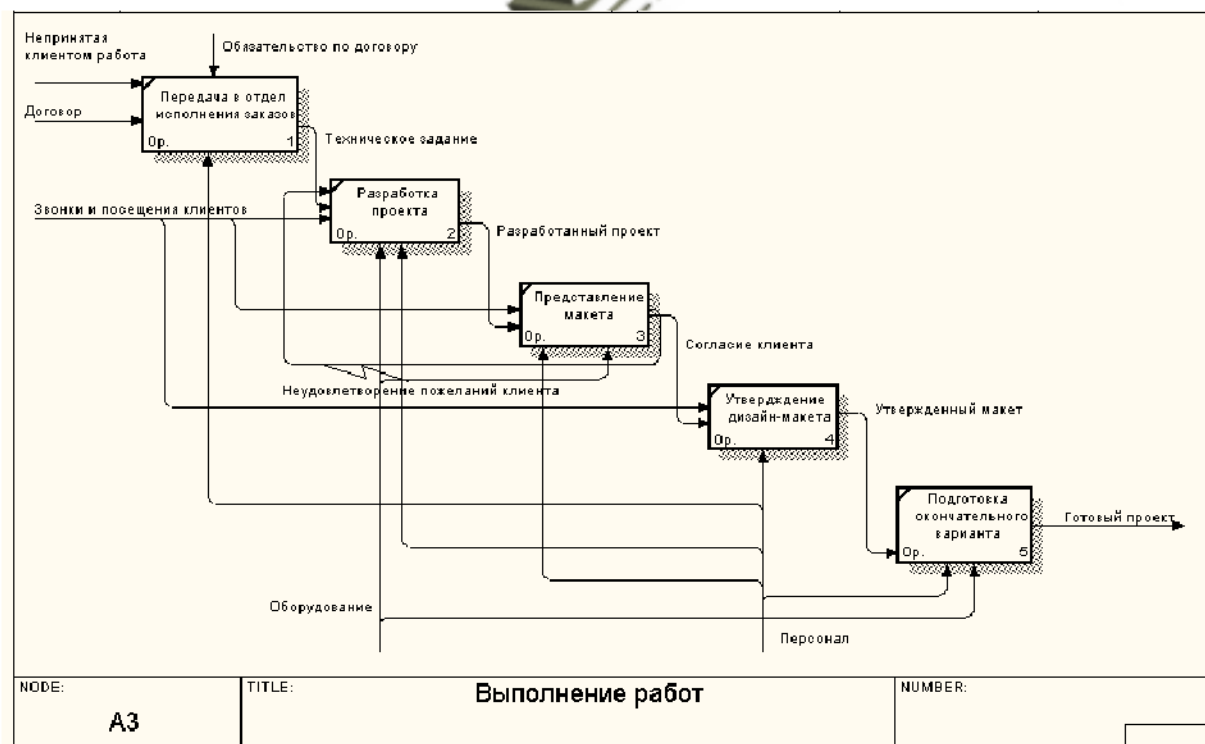


Рисунок 1.5 - Декомпозиция бизнес-процесса «Выполнение работ»

1.1.4.4 Бизнес-процесс «Сдача работ»

После окончания работ над проектом осуществляется приёмо-передача работ и подписание акта выполненных работ. Акт выполненных работ оформляется в неавтоматизированном виде в текстовом редакторе Microsoft Word. Полный расчет производится после сдачи исполнителем всех выполненных работ заказчику. Клиент должен перевести все деньги на счет фирмы «РеМарКо» в оговоренный срок. Бизнес-процесс «Сдача работ» представлен на рисунке 1.6.

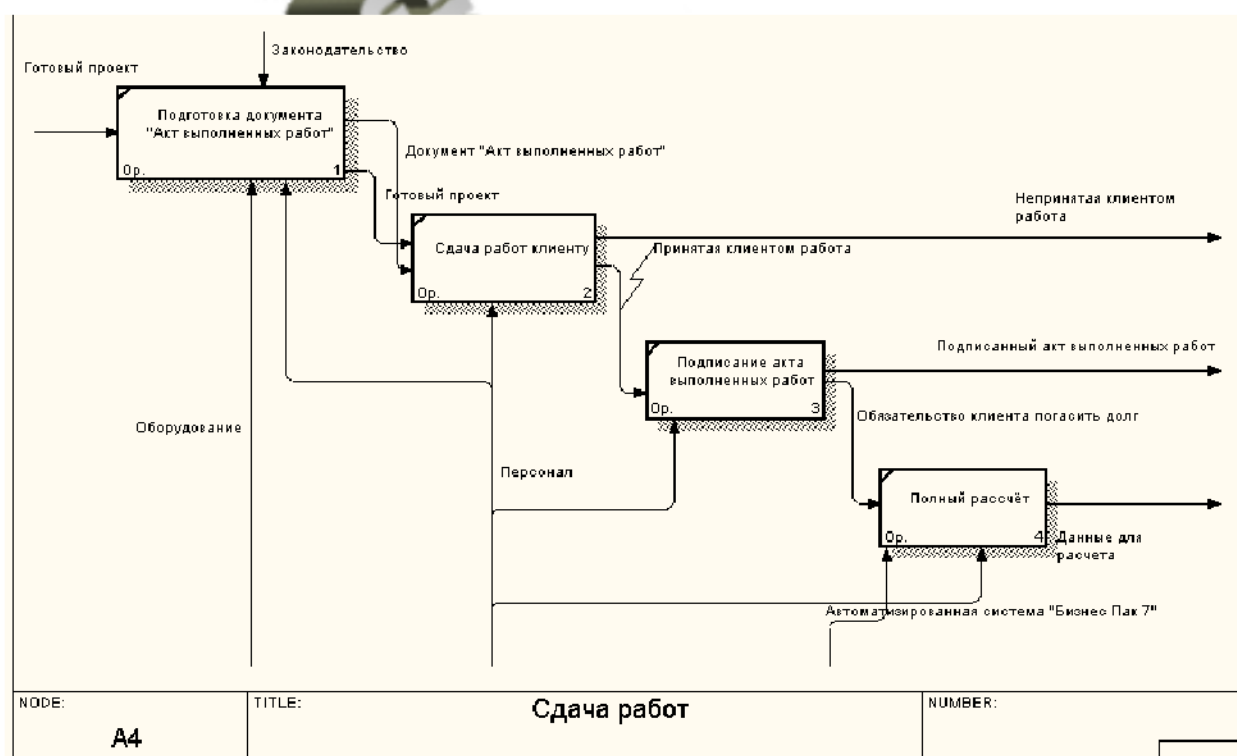


Рисунок 1.6 - Декомпозиция бизнес-процесса «Сдача работ»

1.1.4.5 Бизнес-процесс «Расчет дохода организации и зарплаты сотрудников от проекта»

Офис-менеджер рассчитывает доходы самого предприятия и сотрудников, которые участвовали в сделке.

Учет затрат на рекламу автоматизирован. Менеджер ведет всю документацию в бумажном виде, расходы на рекламу записываются в журнал. В связи с этим менеджер не может представить детализированный отчет по каждому проекту или по конкретному агенту. Большие объемы информации приводят к неудобствам, из-за этого менеджер не может представлять отчет руководителю оперативно.

Немаловажную роль в автоматизации работы всего агентства играет автоматизация работы менеджера по рекламе и офис-менеджера. Бизнес-процесс «Расчет дохода организации и зарплаты сотрудников от проекта» представлен на рисунке 1.7.

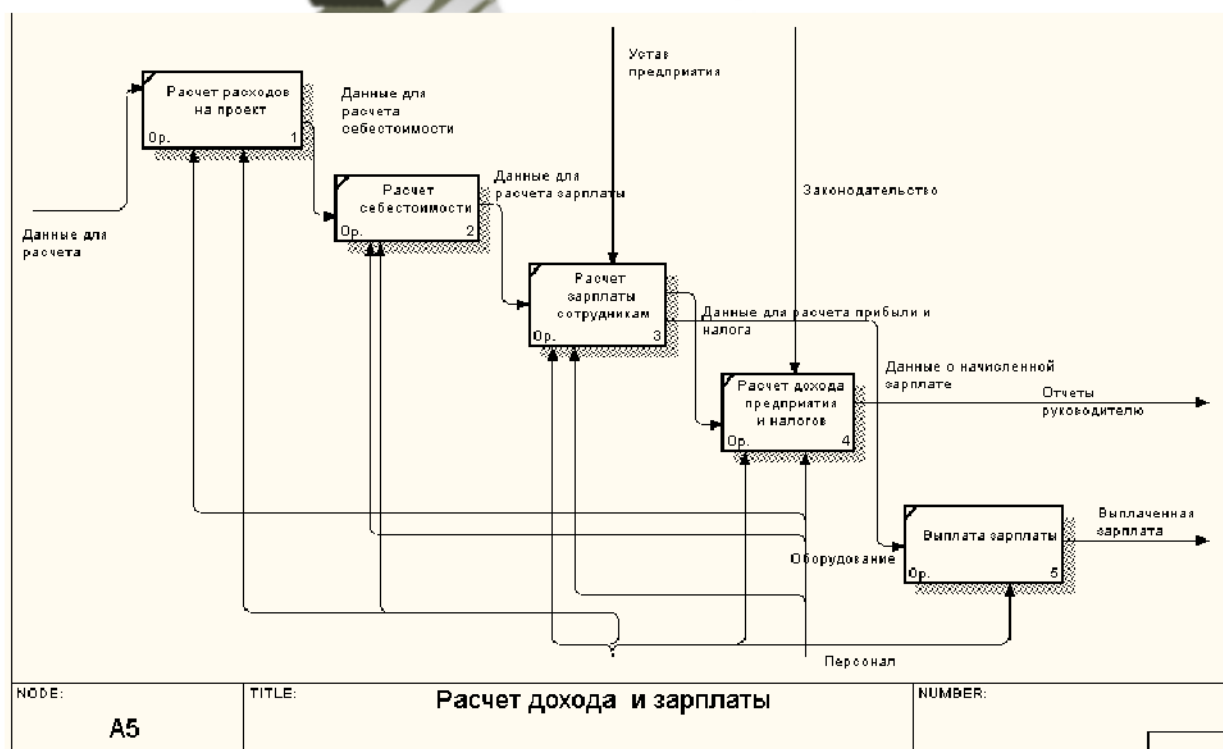


Рисунок 1.7 - Декомпозиция бизнес-процесса «Расчет дохода и зарплаты»

1.2 Характеристика комплекса задач и обоснование необходимости автоматизации

1.2.1 Выбор комплекса задач автоматизации и характеристика существующих бизнес процессов

Полное наименование разрабатываемой системы: «Автоматизация рекламного агентства «РеМарКо». Разрабатываемая система будет автоматизировать рабочие места менеджеров по рекламе и офис-менеджеров, а также давать развернутые отчеты по работе предприятия в целом другим сотрудникам организации в зависимости от их прав.

Краткое название: АС «Рекламное агентство».

1.2.2 Обоснование необходимости и цели использования вычислительной техники для решения комплекса задач

В условиях жесткой конкуренции, автоматизация документооборота стала не только средством оптимизации внутренних процессов организации, но и насущной необходимостью. Автоматизация документооборота дает новые возможности организации по ускорению работы, принятию стратегических и оперативных решений.

При ведении традиционного документооборота предприятие «РеМарКо» сталкивается с рядом проблем:

- документы теряются;
- накапливается множество документов, назначение и источник которых не известны;
- документы и информация, содержащаяся в них, попадает в чужие руки;
- тратится масса рабочего времени на поиск нужного документа и формирование тематической подборки документов;

- создается несколько копий одного и того же документа - на бумагу и копирование документов тратиться немало средств;
- на подготовку и согласование документов тратится много времени;
- расчеты ведутся в неавтоматизированном виде.
- Внедрение системы электронного документооборота позволяет решить все эти проблемы, а также:
 - обеспечит слаженную работу всех подразделений;
 - упростит работу с документами, повысит ее эффективность;
 - повысит производительность труда сотрудников за счет сокращения времени создания, обработки и поиска документов;
 - повысит оперативность доступа к информации;
 - позволит разграничить права доступа сотрудников к информации.

С использованием автоматизированной информационной системой «Рекламное агентство» оформления договоров контрагентов и счетов сократится до минимума. Это позволит ускорить процесс разработки услуг дизайна. Так как часть функций на себя возьмет программа, документооборот станет легче. При использовании автоматически создаваемых отчетов, возможно планирование стратегии дальнейшего развития фирмы.

1.2.3 Описание основных свойств ИС для предприятия и выбранного комплекса задач

Рекламному агентству «РеМарКо» требуется система автоматизированного документооборота, которая основывается в первую очередь на создании заявок и договоров с контрагентами, выставлении счетов на оплату на их основании, ведении учета расходов, расчете зарплаты сотрудников и обеспечении получения оперативной информации о продажах услуг и накопление этой информации. Автоматизация предприятия по учёту деятельности рекламного агентства позволит оперативно получать

расширенную аналитическую информацию о текущем состоянии торгового процесса:

- контролировать заказы контрагентов;
- вести базу данных сотрудников, контролировать их работу;
- рассчитывать цену заказа в минимальные сроки;
- создавать различные отчеты;
- хранить периодическую информацию;
- следить за работой менеджеров, получая отчеты по их договорам;
- рассчитывать расходы и доходы предприятия;
- рассчитывать заработную плату сотрудников.

Главным при работе с системой является учет расходов на рекламу. ИС «Рекламное агентство» должна обеспечивать учет выходов рекламы и расходы на рекламу.

ИС «Рекламное агентство» должна быть реализована на программно-технических средствах, совместимых с общей концепцией АСУ предприятия.

Пользоваться системой будут директор, менеджер по рекламе и офис-менеджер, а также другие сотрудники предприятия для формирования отчетов рекламного агентства.

Пользователи должны иметь базовые знания работы на компьютере.

Подготовка пользователей включает обучение работе с системой (это должен проводить разработчик системы в рабочее время с использованием «руководства пользователя системы «Рекламное агентство»).

Доступ к информации должен определяться правами пользователей системы. Должна быть разработана система допуска, позволяющая ограничить права пользователей. У каждого пользователя должен быть пароль на вход в систему.

Система должна предусматривать возможность архивирования информации, в целях сохранности в результате непредвиденных событий и возможность восстановления данных в случае отключения питания.

Информационная система «Рекламное агентство» должна выполнять следующие функции:

- ведение списков сотрудников;
- ведение списка предоставляемых услуг;
- автоматическое формирование прайс-листа товаров и услуг;
- автоматическое создание одних документов на основании других документов;
- учет расходов на рекламу по каждому проекту;
- автоматическое формирование отчетов по рекламе по каждому проекту;
- автоматическое формирование отчета по рекламе по всему рекламному агентству;
- обеспечивать возможность редактирования отчета после формирования;
- должна осуществлять экспорт отчетов в программы Word и Excel;
- обеспечивать быстрый поиск по справочникам;
- обеспечивать разграничение доступа пользователей к системе;
- создавать архивные копии справочников и документов;
- должна иметь простой интуитивно понятный интерфейс и не должна требовать длительного обучения работе с ней.

Процесс подготовки и подачи рекламы должен осуществляться согласно должностным инструкциям.

Учет рекламы должен быть централизованным.

1.2.4 Экономическая сущность комплекса задач

При рассмотрении вопросов о необходимости внедрения систем электронного документооборота были выделены основные выгоды, которые получает организация от внедрения системы. Если система выбрана правильно и процесс внедрения произойдет успешно, то за счет сокращения

времени на выполнения рутинных операций по работе с документами сотрудники организации могут более эффективно использовать рабочее время и выполнять больший объем работ. Сложные системы позволяют оптимизировать деятельность всей организации и отдельных подразделений. Многие системы позволяют получать аналитическую информацию, которая используется для принятия многих важных управленческих решений. [8]

Также система автоматизации даст и другие менее важные выгоды. Они также влияют на эффективность деятельности организации в целом - растут амбиции сотрудников, повышается уровень профессиональной подготовки персонала, прививается культура использования современных информационных технологий.

Внедрение системы электронного документооборота дает значительный экономический эффект, однако количественная его оценка является сложным процессом, так как приходится учитывать множество факторов. Экономический эффект в значительной степени определяется правильностью выбора системы и проведения процесса внедрения. [7]

Структура информационной системы «Рекламное агентство» будет включать в себя справочную информацию, учет сотрудников, рекламы, отчетность.

При проектировании системы автоматизации должны приниматься во внимание следующие требования:

- система должна нормально функционировать на стандартных персональных компьютерах, подсоединенных к локальной офисной вычислительной сети;
- система не должна иметь привязки к аппаратной части для возможности переноса ее на новую платформу из-за неизбежного морального старения компьютерной техники;
- архитектура системы должна быть выбрана таким образом, чтобы минимизировать вероятность нарушения штатного режима работы системы при случайных или сознательных некорректных действиях пользователей;

- система должна обеспечивать защиту информационной базы данных от несанкционированного доступа;

- основная программная оболочка должна иметь интуитивно понятный дружественный интерфейс и не должна требовать от пользователей специальной подготовки, не связанной с их профессиональными обязанностями;

- система должна функционировать под управлением операционных систем Windows 8, Windows 10.

Каждый проект, который ведется в агентстве, должен быть привязан к договору, чтобы обеспечить целевую подачу рекламы и исключить расходование денежных средств на рекламу объекта неподкрепленного договором.

АИС «Рекламное агентство» должна функционировать в следующих режимах: «Администратор», «Офис-менеджер», «Менеджер по рекламе», «Пользователь».

В режиме функционирования «Администратор» должны быть доступны следующие функции:

- ведение списков сотрудников;
- ведение справочников, необходимых для работы;
- ведение учёта материалов;
- ведение учёта задолженности;
- формирование прайс-листа предлагаемых услуг;
- установка цен номенклатуры;
- расчет заработной платы сотрудников;
- учет расходов на рекламу по каждому проекту;
- формирование отчетов по рекламе по каждому проекту;
- формирование отчетности по заработной плате сотрудников;
- формирование отчетности по доходам предприятия;
- разграничение доступа пользователей к системе;
- создание архивных копий базы данных.

В режиме функционирования «Офис-менеджер» должны быть доступны следующие функции:

- ведение списков сотрудников;
- ведение справочников, необходимых для работы;
- формирование прайс-листа предлагаемых услуг;
- установка цен номенклатуры;
- расчет заработной платы сотрудников;
- ведение учёта материалов;
- ведение учёта задолженности;
- формирование отчетности по заработной плате сотрудников;
- формирование отчетности по доходам предприятия;

В режиме функционирования «Менеджер по рекламе» должны быть доступны следующие функции:

- ведение справочников, необходимых для работы;
- формирование прайс-листа предлагаемых услуг;
- учет расходов на рекламу по каждому проекту;
- формирование отчетов по рекламе по каждому проекту;

В режиме функционирования «Пользователь» должны быть доступны следующие функции:

- ведение справочников, необходимых для работы;
- просмотр прайс-листа предлагаемых услуг;

На начальных стадиях работы системы ей будет пользоваться генеральный директор, менеджер по рекламе и офис-менеджер.

В дальнейшем по мере роста компании численность персонала может увеличиться.

Для работы офис-менеджер должен знать характеристики, которыми может обладать объект. Иметь базовые знания для работы на компьютере.

Менеджер по рекламе должен знать принципы подачи рекламы в рекламном агентстве, уметь обращаться с компьютером как опытный пользователь.

Информационная система «Рекламное агентство» должна состоять из следующих функциональных блоков: сбор данных, хранение, обработка и вывод данных.

Сбор данных представляет собой заполнение справочников, в которых хранится постоянная информация. Справочники используются при вводе информации о предоставляемых услугах, клиентах, при подготовке объектов в рекламу, при формировании отчетов и т.д.

Также сбор данных подразумевает ввод информации о материально-производственных запасах и о сотрудниках компании. Данная информация используется при формировании отчетов и подготовки рекламы.

Хранение данных обеспечивает постоянное накопление введенной информации: информации об объектах, о сотрудниках, информации в справочниках, а также хранение отчетов за различные периоды.

Обработка данных включает в себя подготовку рекламы по определенным шаблонам, а также расчет расходов на рекламу по всем проектам.

Вывод данных подразумевает формирование отчетов о расходах на рекламу в разрезе сотрудников, проектов, за определенный период, а также формирование прайс-листа предоставляемых услуг.

1.2.5 Определение места проектируемой задачи в комплексе задач

Проектируемая задача: создание документов, их редактирование и вывод отчетов по конфигурации «Рекламное агентство».

Входные информационные потоки: справочники и документы;

Выходные информационные потоки: печатная форма документа с необходимыми данными;

Данная задача определена следующими границами: от создания необходимых справочников и документов, до вывода результата, в данном случае печатной формы по необходимым критериям и запросам.

Задействованные в решении специалисты:

- Администратор;
- Менеджер по рекламе;
- Офис-менеджер;
- Руководитель.

Главным лицом в этом процессе является администратор. Он отвечает за общую установку, настройку и работоспособность системы, за безопасность и работоспособность технических и аппаратных средств. Менеджеры отвечают за ввод необходимой информации в систему, ее редактирование и получение результата по необходимым запросам.

1.3 Анализ существующих разработок и выбор стратегии автоматизации «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ»

1.3.1 Анализ существующих разработок для автоматизации комплекса задач

В ходе изучения предметной области были обследованы существующие программные продукты для автоматизации деятельности рекламных агентств на предмет удовлетворения поставленным требованиям.

В компании «РеМарКо» используется программный продукт «Бизнес Пак 7.1» для автоматизации части работы офис-менеджера отдела.

Система позволяет выполнять следующие функции:

- ведение справочников сотрудников отдела;
- ведение справочников клиентов отдела;
- ведение баз договоров;
- формирование отчетов следующих видов только двух видов: отчет со списком сотрудников и отчет о клиентах отдела с указанием сделок совершенных с этим клиентом.

Данный программный продукт обеспечивает хранение большого объема информации о предоставляемых услугах, о сотрудниках компании, позволяет формировать отчеты, что является его большим плюсом, но в нем совершенно не реализован учет рекламы, в том виде, в каком он необходим.

АСУ Advert позволяет автоматизировать работу рекламного агентства. Большой набор функциональных возможностей позволяет использовать ее в компаниях с широким спектром рекламных услуг и рекламной продукции, представленной на различных носителях. При этом система имеет простой интерфейс, не требующий дополнительного обучения сотрудников. [14]

Автоматизированная система Advert включает в себя следующие модули:

- Организации: модуль, обеспечивающий работу сотрудников отдела продажи рекламы с клиентской базой компании. Позволяет учитывать широкий спектр данных о клиенте, включая контактные лица (количество не ограничено).
- Заказы: данный модуль обеспечивает ведение информации по заказам, сделанным клиентами. Интерфейс модуля позволяет пользователю максимально просто строить различные отчеты по клиентам и типам заказов.
- Виды деятельности: данный модуль позволяет создавать иерархический (дерево) справочник видов деятельности, использующийся в системе для фильтрации и сортировки компаний-клиентов.
- Справочники: данный модуль состоит из ряда справочников, позволяющих настроить автоматизированную систему на работу в конкретной компании.

Данный программный продукт хорошо подошел бы для автоматизации работы агентства, но в нашем случае стоит задача автоматизировать не только работу по договорам, но и обеспечить расчет заработной платы сотрудников и подготовку рекламы, и учет расходов на нее, поэтому данный программный продукт не подходит в качестве решения.

Автоматизированная система "Рекламное агентство" является инфраструктурой, автоматизирующей стандартные бизнес процессы рекламного агентства, связанные с размещением рекламы на СМИ и производством рекламных роликов. Система предназначена для сотрудников рекламного агентства. После внедрения системы ожидаются изменения следующих показателей:

- счёт-фактура;
- эфирная справка;
- договор на проведение рекламной акции.
- Генерация сетки вещания и медиа-плана
- 7) Внесение платежей от фирм-заказчиков.
- 8) Получение статистической информации.
- 9) Разграничение прав доступа пользователей системы.
- 10) Интеграция с Microsoft Office и OpenOffice.
- 11) Интеграция с программой выпуска роликов в эфир DJLN.
- 12) Интеграция с 1С.



Рисунок 1.8 АСУ "Рекламное агентство"

АСУ «Рекламное агентство» соответствует многим требованиям, предъявляемым заказчиками, но она узко специализирована исключительно на

рекламной деятельности, а т.к. рекламное агентство «РеМарКо» занимается не только рекламой, но и разработкой собственного дизайна, то данный продукт не может быть востребован.

1.3.2 Выбор и обоснование стратегии автоматизации комплекса задач

В ходе исследования предложений по поставленной задаче было изучено большое количество продуктов различных фирм, но ни один продукт не подошел к предъявленным требованиям, поэтому было принято решение разрабатывать собственный продукт.

Основываясь на постановке задачи можно выделить следующие особенности разрабатываемого приложения:

- так как это АРМ нескольких сотрудников одновременно, то приложение должно быть многопользовательским;
- так как предполагается хранение и обработка больших объемов данных, то это приложение должно работать с базами данных;
- так как нужен простой и удобный интерфейс, то это должно быть графическое приложение с использованием операционной системы Windows;
- очень хорошо было бы реализовать возможность работы через интернет, чтобы менеджеры могли на выезде в любом месте получить необходимые данные и оформить заказ клиента.

Исходя из этого, для разработки приложения наиболее эффективно можно использовать технологическую платформу 1С Предприятие 8.2, в которой построение таких приложений максимально упрощено и которая, на наш взгляд, является наиболее удобным средством автоматизации работы пользователей. Наглядно работа автоматизированной системы «Рекламное агентство» в предприятии «РеМарКо» представлена на рисунках 1.9-1.10.

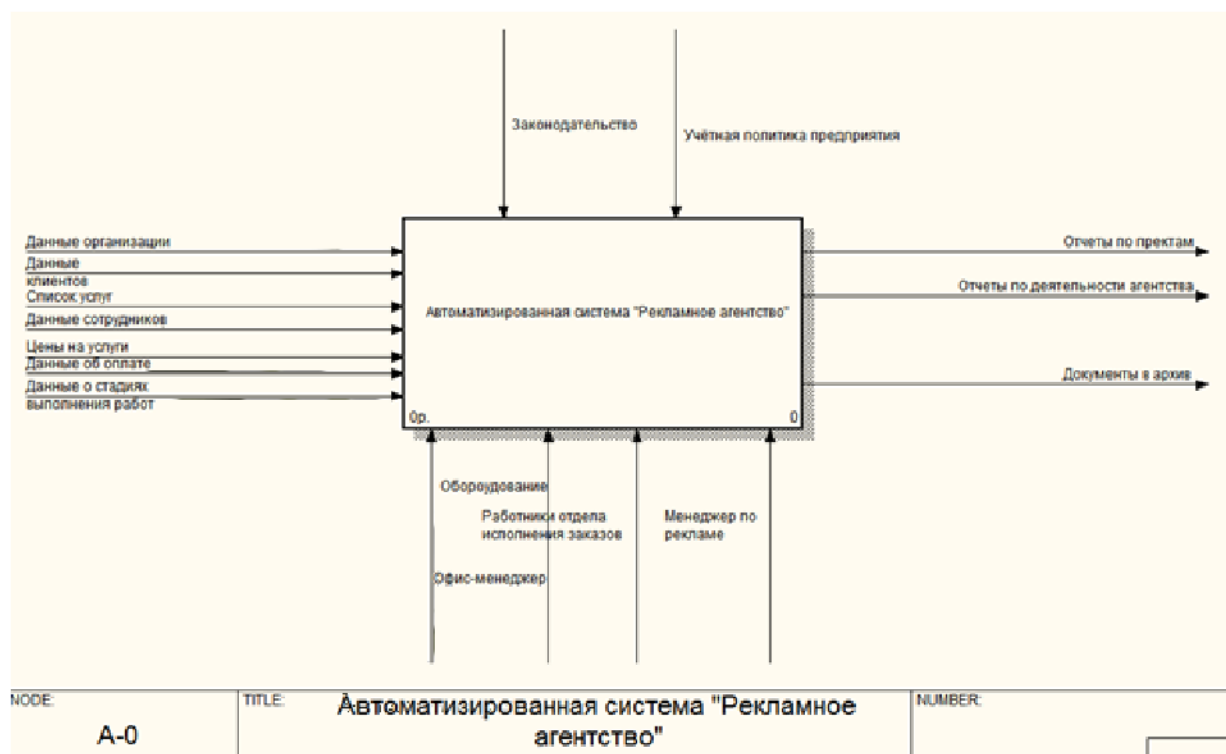


Рисунок 1.9 - Автоматизированная система АС "Рекламное агентство"

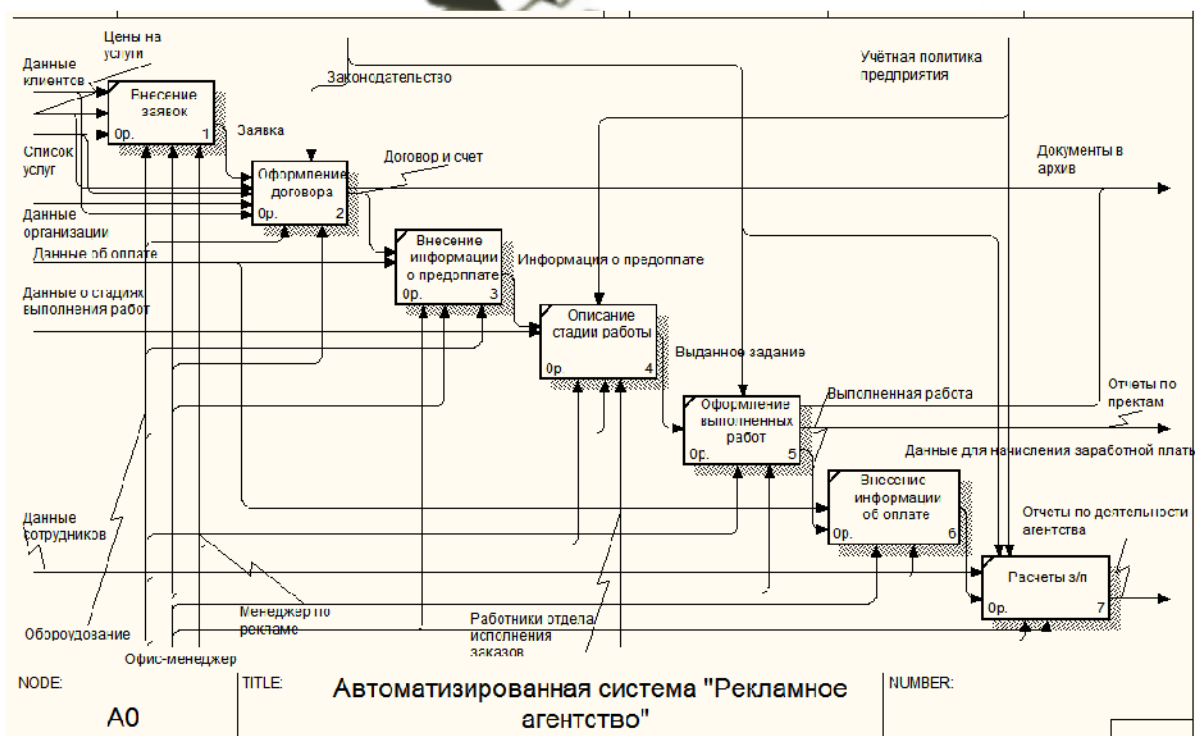


Рисунок 1.10 - Диаграмма процессов, выполняемых АС "Рекламное агентство"

1.3.3 Выбор и обоснование способа приобретения ИС для автоматизации комплекса задач

Можно выделить несколько вариантов решения поставленной задачи относительно приобретения:

- 1) Покупка готового продукта.
- 2) Покупка готового продукта с последующей модификацией под клиента.
- 3) Разработка собственного продукта
- 4) Модификация уже имеющегося и находящегося в эксплуатации продукта.

Покупка готового продукта – является один из самых простых вариантов, требующие только денежные затраты. Среди плюсов такого способа можно выделить минимальную затрату времени и усилий на введение продукта в эксплуатацию. Главным минусом является безусловная дороговизна и невозможность адаптировать систему под себя на 100%, даже используя все её функции по максимуму. В виду последнего минуса есть вероятность возникновения критических ошибок несоответствия системы и структурной организации компании, на устранение которых потребуются большие затраты времени, т.к. скорее всего, придется обращаться к производителю.

Покупка готового продукта с последующей модификацией под клиента - это оптимизированный первый вариант приобретения, с единственным сохранившимся минусом это возможная дороговизна. Данный вид приобретения позволяет в буквальном смысле «подогнать» параметры системы под необходимые показатели и условия, под конкретных людей.. Но следует учитывать, что на слишком сложные модификации системы могут потребоваться большие затраты времени, т.к. программистам компании необходимо будет изучить код продукта.

Разработка собственного продукта самый долгосрочный способ получения необходимого продукта. Группа специалистов отдела программных разработок создает свой специализированный продукт учитывая её специфику для своей организации. Однако, этот процесс занимает достаточно большой промежуток времени и не гарантирует 100%-го результата. В полученном продукте может содержаться масса недоработок, которые придется устранять уже в процессе эксплуатации системы. Хотя есть вероятность получить оптимальный для предприятия и его бизнеса продукт. [15]

Модификация уже имеющегося и находящегося в эксплуатации продукта типичная модернизация уже установленной системы.

Рассмотрев основные возможные варианты приобретения продукта, выбран вариант разработки собственного программного средства, т.к. он требует наименьших финансовых вложений и станет гарантом соответствия продукта всем заданным заказчиком требованиям.

1.4 Развернутая постановка целей и задач автоматизации

Полное наименование разрабатываемой системы: «Рекламное агентство».

Система создается на основании задания на дипломное проектирование.

Автоматизированная система «Рекламное агентство» предназначена для автоматизации работы менеджера по рекламе и офис-менеджера рекламного агентства.

Главной целью автоматизированного варианта задачи разработки конфигурации «Рекламное агентство» является создание необходимых справочников и документов, вывод их печатной формы, а также повышение эффективности оперативного получения информации.

1.5 Критерии достижения цели

1.5.1 Цели и назначение автоматизированного варианта решения задачи

Целью создания системы является повышение эффективности работы отдела управления делами рекламного агентства.

Задачи:

- централизованное хранение информации об услугах;
- автоматизация подготовки заявок на получение услуг;
- автоматизация формирования прайс-листа;
- автоматизация учета расходов на рекламу;
- ведение списка сотрудников и начисление заработной платы;
- анализ расхода на рекламу за периоды;
- быстрый поиск необходимой информации;
- сокращение времени на подготовку рекламы и формирование прайс-листа.

Цели автоматизации процесса создания конфигурации «Рекламное агентство»:

- оптимизация процесса ведения справочников и документов в системе;
- более простое и оперативное создание новых данных (справочники документы и д.р.);
- сокращение времени на обработку и выдачу необходимой информации.

На основании перечисленных выше функции было принято решение о создании конфигурации «Рекламное агентство» для более эффективного и оперативного управления данными внутри организации. Эти действия,

несомненно, повлияют на улучшение бизнес процессов и эффективность деятельности организации. Так же необходимо отметить тот факт, что наша конфигурация «Рекламное агентство» может работать в нескольких режимах 1С:

- Предприятие - основной режим работы пользователя, ввод данных, получение отчётов.
- Конфигуратор - режим администрирования и изменения конфигурации
- Отладчик - режим отладки.

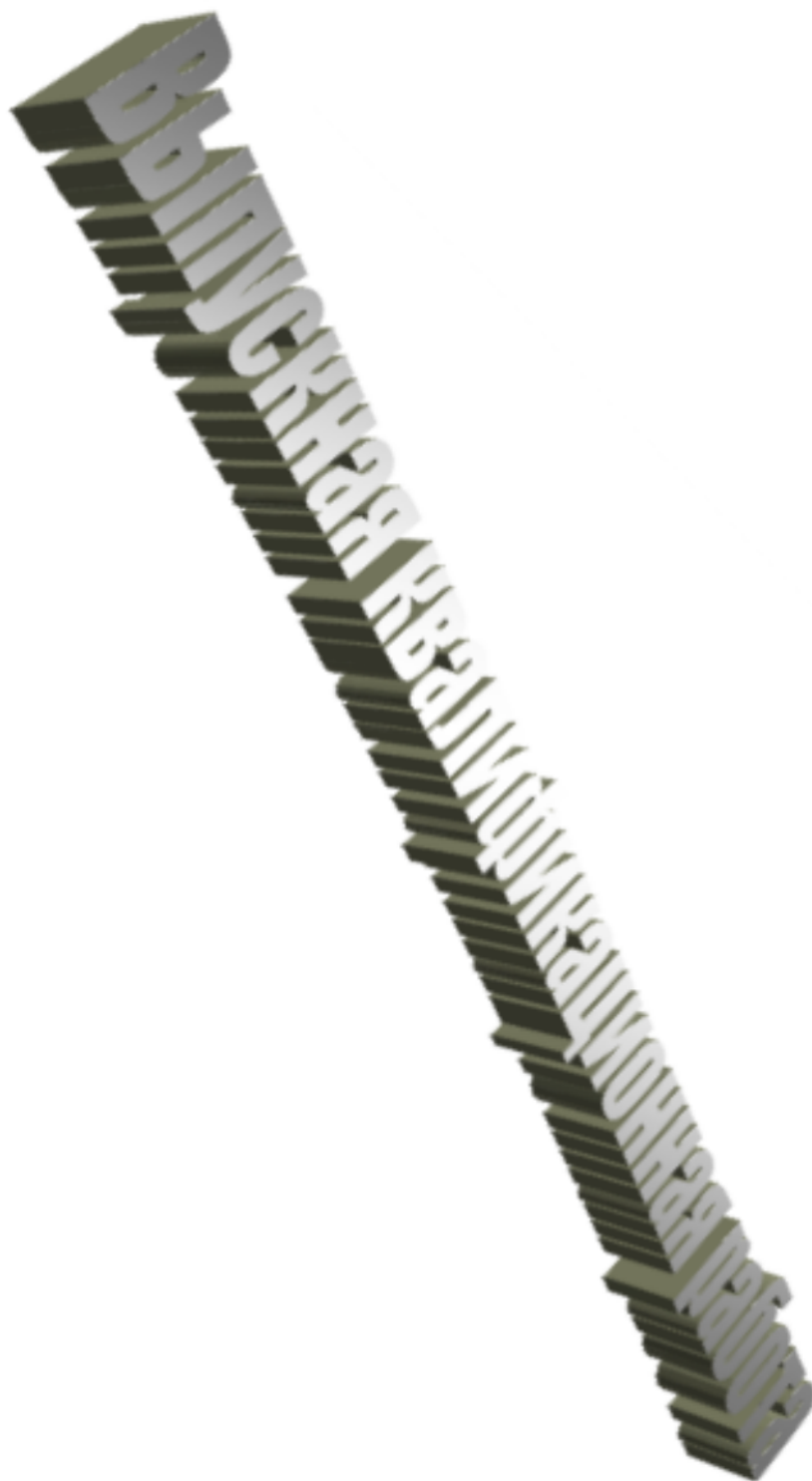
Конфигурация содержит параметры базы данных и пользовательского интерфейса. Конфигурация редактируется в режиме «Конфигуратора», предоставляющего удобный и понятный интерфейс для создания и редактирования различных объектов (справочники, документы, формы, модули и т.д.) так же в конфигураторе возможно программировать с помощью встроенных процедур и функций. [13]

1.5.2 Общая характеристика организации решения подзадач на ЭВМ

Основные этапы решения задач на ЭВМ:

- 1) Постановка задачи. Задача – автоматизация работы рекламного агентства.
- 2) Определение методов решения - написание конфигурации на платформе 1С предприятие 8.2.
- 3) Составление алгоритмов - это составление алгоритмов для решения задач на ЭВМ. Исходным для решения задач на ЭВМ является точная постановка задач с четким выделением требуемого и исходного.
- 4) Написание программ для ЭВМ.
- 5) Отладка программ на ЭВМ. *Тестирование программ* - это процесс проверки программ на ЭВМ с помощью тестов.

6) Получение результатов на ЭВМ.



2 Обоснование проектных решений

2.1 Обоснование проектных решений по техническому обеспечению

Техническое обеспечение - это комплекс технических средств и методов, обеспечивающих сбор, передачу, обработку, хранение и воспроизведение информации и в целом скоординированное функционирование ЭВМ.

Для решения поставленной задачи было использовано следующее техническое обеспечение: сервер данных система IBM System x3550 7978BGG. Выбор данного сервера обусловлен следующими факторами:

- 1) Большой объем дискового пространства для хранения данных
- 2) Высокая скорость обработки информации.

Компьютеры:

- процессор Intel Pentium с частотой 700 МГц и выше;
- оперативная память не ниже 128Мбайт;
- жесткий диск не менее 120Gb;
- размер свободного пространства на жестком диске компьютера не менее 1Гб;
- печатающее устройство;
- устройство ввода - клавиатура;
- манипулятор мышь;
- блок бесперебойного питания.

2.2 Обоснование проектных решений по информационному обеспечению

Понятие информационного обеспечения возникло с созданием автоматизированных систем управления (АСУ).

Информационное обеспечение подразделяют на внешнее и внутреннее.

Внутреннее ИО – файлы (массивы) и базы данных, которые подлежат автоматизированной обработке, накоплению, хранению, поиску и передаче.

Внешнее ИО – включает систему обобщенных показателей, систему кодирования и классификации оперативных документов, нормативно-справочной информации (НСИ).

Важным требованием к информационному обеспечению, является достоверность данных информационной базы.

Достоверность данных информационных баз обеспечивается высоким контролем на всех стадиях работы с данными.

Особенности технологии обработки данных связаны с такими факторами, как: функционирование в режиме диалога с пользователем, наличие накопителей информации, исключение бумажных технологий для обработки информации. [9]

При помощи диалогового режима отсутствует строго установленная заранее последовательность операций по обработке данных.

В состав технологических операций входят:

- загрузка программы;
- ввод данных;
- контроль информации и возможность корректировки;
- справочно-информационное обслуживание;
- формирование информационных массивов;
- вывод информации.

Существует несколько способов регистрации первичной информации:

- документальный;

- документальный с регистрацией на машинном носителе;
- автоматический.

В конфигурации «Рекламное агентство» будет использоваться два способа регистрации информации: документальный и документальный с регистрацией на машинном носителе. В диалоговом режиме производится ввод, обработка и выдача информации.

Основой диалогового режима является динамическое воздействие машины и человека посредством приема и передачи данных через устройства ввода/вывода. В диалоговом режиме обеспечивается активное воздействие пользователя на ход обработки данных, поиск необходимой информации, быстрая обработка команд, сообщений.

Организация диалога осуществляется посредством установки связей между данными, которые представляют собой информационные модели.

2.3 Обоснование проектных решений по программному обеспечению

Для решения задачи автоматизации была выбрана операционная система Windows 2003 Server, так как данная система обладает всеми элементами управления сервером. Также тут использована технология NT что наилучшим образом подходит под решение наших задач.

Так же для решения поставленной задачи будет использована система «1С:Предприятие8.2» Разработка конфигурации основана на программной платформе 1С предприятие 8.2. Технологическая платформа «1С:Предприятие» представляет собой программную оболочку над базой данных. Кроме того, с версии 8.1 хранение данных возможно в СУБД PostgreSQL, а также DB2. Имеет свой внутренний язык программирования, обеспечивающий помимо доступа к данным возможность взаимодействия с другими программами посредством OLE и DDE с помощью COM-соединения.

Клиентская часть платформы функционирует только в среде ОС Microsoft Windows. (Благодаря Wine существует также возможность запуска системы программ «1С:Предприятие» на Unix-подобных операционных системах.) Серверная часть при использовании PostgreSQL или DB2 может функционировать на операционной системе Unix. [10]

2.4 Обоснование проектных решений по технологическому обеспечению

От рациональности проектирования технологического процесса зависит стоимость трудовых затрат.

Технологический процесс, как правило, состоит из нескольких этапов. Целью первого этапа является сбор, регистрация, передача данных для дальнейшей обработки. Результатом обычно является составление документа. Цель второго этапа - перенос данных на машинные носители и первоначальное формирование информационной базы. Третий этап включает операции накопления, сортировки, корректировки и обработки данных. [4]

При выборе варианта технологического процесса требуется учитывать следующие требования:

- обеспечение достоверности обрабатываемой информации;
- решение задач в установленные сроки;
- обеспечение минимальных трудовых и стоимостных затрат на обработку данных;
- наличие возможности обработки данных на ЭВМ;
- возможность решения задачи в различных режимах.

Исходя из выше перечисленных требований целесообразно проектирование АРМ, которое позволит повысить производительность и децентрализовать процесс решения задачи.

При обработке данных желательно использовать массивы нормативно-справочной информации. Это дает преимущества в скорости выбора, поиска, сортировки и т.д. При этом необходима возможность просмотра полученных результатов перед оформлением и передачей выходной информации. Очень актуальным становится вопрос выбора режима: пакетный или диалоговый.

Пакетный режим выполняет заданную последовательность действий и уменьшает вмешательство пользователя в процесс решения задач, требуя только выполнения операций по вводу и корректировки данных, но вместе с этим появляется вероятность полной загрузки ЭВМ, что не всегда удобно для пользователя.

Практика показывает, что использование АРМ с применением методов построения модели на основе диалога обеспечивает более гибкую связь пользователя с ЭВМ.

Диалоговый режим имеет ряд преимуществ: удобен при работе с базой; обеспечение защиты при несанкционированном доступе; обеспечивает непосредственное участие пользователя в процессе решения задачи; управляемость процессом; быстрый доступ, поиск и выдача информации в любой момент времени, выбор различных режимов работы; осуществление быстрого перехода от одной операции к другой. [5]

Диалоговый режим делится на несколько типов: меню, запросы, управляющие команды, диалог на ограниченном естественном языке.

В данной работе будет использоваться метод меню с многоуровневой структурой.

2.5 Обоснование выбора программных средств

В настоящее время большинство организаций использует продукты, входящие в систему программ «1С:Предприятие» для автоматизации своей деятельности.

Система 1С:Предприятие 8 имеет в своей основе ряд механизмов, определяющих концепцию создания прикладных решений. Эти механизмы позволяют соотнести технологические возможности бизнес-схем разработки и внедрение прикладных решений.

В качестве ключевых моментов можно выделить изоляцию разработчика от технологических подробностей, алгоритмическое программирование только бизнес-логики приложения, использование собственной модели базы данных и масштабируемость прикладных решений без их доработки.

В 1С:Предприятии 8 реализован современный дизайн интерфейса и повышена комфортность работы пользователей при работе с системой в течение длительного времени.

Технологическая платформа позволяет использовать работы прикладного решения как для персонального однопользовательского, так и для работы в больших группах и предприятий. Ключевым моментом масштабируемости является то, что повышение производительности достигается средствами платформы, и прикладные решения не требуют доработки при увеличении количества одновременно работающих пользователей.

Система 1С:Предприятие 8 является открытой системой. Предоставляется возможность для интеграции практически с любыми внешними программами и оборудованием на основе общепризнанных открытых стандартов и протоколов передачи данных.

В системе 1С:Предприятие 8 имеется целый набор средств, с помощью которых можно:

- создавать, обрабатывать и обмениваться данными различных форматов;
- осуществлять доступ ко всем объектам системы 1С:Предприятие 8, реализующим ее функциональные возможности;
- поддерживать различные протоколы обмена;

- поддерживать стандарты взаимодействия с другими подсистемами;
- создавать собственные интернет-решения.

Современный дизайн интерфейса обеспечивает легкость освоения для начинающих и высокую скорость работы для опытных пользователей:

- значительное ускорение массового ввода информации благодаря функции «ввод по строке» и эффективному использованию клавиатуры;
- облегчение работы неподготовленных пользователей, быстрое освоение системы;
- удобные средства работы с большими динамическими списками, управление видимостью и порядком колонок, настройка отбора и сортировки;
- разнообразные сервисные возможности;
- универсальные инструменты для создания отчетов любой сложности.

Технологическая платформа «1С:Предприятие 8» содержит средство разработки, с помощью которого создаются новые или изменяются существующие прикладные решения. Это средство разработки называется «конфигуратор». Так как он включен в стандартную поставку 1С:Предприятия 8, то пользователь может самостоятельно разработать или модифицировать прикладное решение (адаптировать его под себя), возможно, с привлечением сторонних специалистов.

Программные решения, работающие на платформе 1С Предприятие 8.2, обладают новыми характеристиками масштабируемости и быстродействия, обеспечивая высокую скорость работы с базой данных и улучшенную систему использования оперативной памяти, а также предоставляет пользователям множество возможностей.

«1С:Предприятие 8.2» предлагает следующие возможности:

- возможность работы в режиме тонкого клиента и веб-клиента,
- поддерживается работа пользователей через Интернет, в том числе и по низкоскоростным каналам связи,

- поддерживается работа веб-клиента в операционной системе Linux,
- имеется режим управляемого приложения, обеспечивающий автоматическое изменение интерфейса в соответствии с выбранной при внедрении функциональностью, ролями пользователей и индивидуальными настройками,
- расширены возможности по управлению отчетами для разработчиков и пользователей,
- красивый и приятный дизайн интерфейса,
- широкий состав инструментов разработчика для оптимизации прикладных решений.

«1С:Предприятие 8.2» позволяет использовать два новых клиентских приложения: тонкий клиент и веб-клиент, в результате чего работать с информационной базой возможно через Интернет в реальном режиме времени (через специально настроенный веб-сервер). При этом пользователи могут обходиться низкоскоростным интернет-соединением. «1С:Предприятие 8.2» при работе в режиме управляемого приложения обеспечивает удобство настройки программ с учетом требований отдельных пользователей: не всегда необходимо дорабатывать само программное решение, достаточно настроить программу с учетом прав пользователя, особенностей конкретного внедрения и настроек, сделанных самим пользователем.

Решения на платформе «1С:Предприятие 8.2» при работе в режиме управляемого приложения используют дизайн интерфейса, который позволяет работать с историей работы пользователя для быстрого просмотра последних измененных данных, списком избранных ссылок пользователя для быстрого перехода к наиболее часто используемым режимам и данным. Кроме того, новые возможности платформы позволяют системе визуально выделять те элементы, при заполнении которых пользователь допустил ошибку. [12]

3.1.2 Используемые классификаторы и системы кодирования

При помощи различных справочников в системе производится описание предметов и ввод первичных данных. Справочники так же играют важную роль при структуризации информации в базе данных

Безопасность информации в системе обеспечивается за счет:

- наличия ролей с определенными наборами прав;
- ведение списка пользователей системы;
- ведение журнала регистрации.

Для реализации ограничения прав доступа в прикладных решениях предназначены специальные объекты - Роли. Роль в конфигурации может соответствовать должностям или видам деятельности различных групп пользователей, для работы которых предназначена данная конфигурация. Роль определяет, какие действия, над какими объектами может выполнять пользователь, выступающий в этой роли.

Для разграничения доступа к информации в системе создан набор ролей:

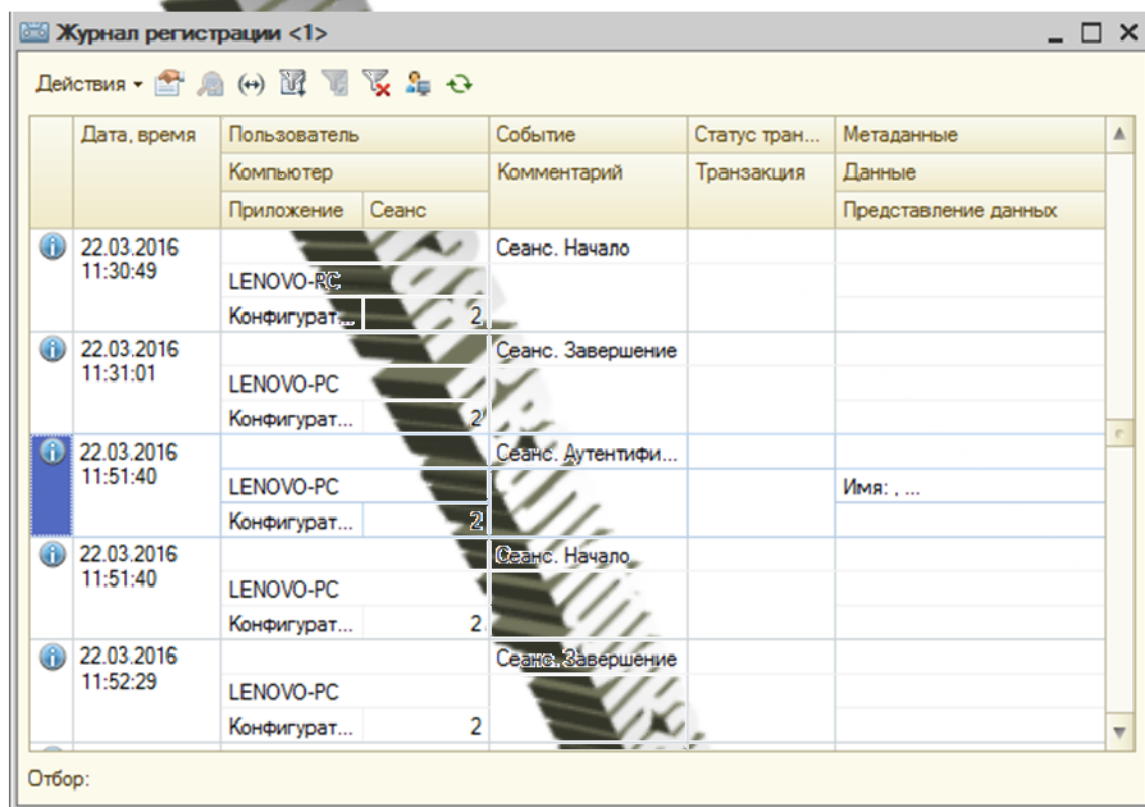
- администратор;
- руководитель;
- менеджер по рекламе;
- офис-менеджер.

Определены права на административные функции. Также для каждой роли определены права на чтение и редактирование данных.

Для разграничения прав доступа пользователей к данным информационной базы, в системе ведется список пользователей, допущенных к работе с данным прикладным решением. Список пользователей, которые могут работать с системой, определяется в режиме Конфигуратор в пункте меню *Администрирование - Пользователи*.

Список пользователей может корректироваться в процессе эксплуатации системы посредством заведения учетных записей для новых пользователей, уточнения свойств пользователей и удаления существующих.

Все действия пользователей (с момента начала работы с системой и до окончания сеанса), а также ошибки системы и выдаваемые системой предупреждения регистрируются в специальном Журнале регистрации (*Администрирование - Журнал регистрации*), представленном на рисунке 3.2.



Дата, время	Пользователь		Событие	Статус тран...	Метаданные
	Компьютер	Сеанс			Транзакция
					Данные
22.03.2016 11:30:49	LENOVO-PC	2	Сеанс. Начало		Представление данных
22.03.2016 11:31:01	LENOVO-PC	2	Сеанс. Завершение		
22.03.2016 11:51:40	LENOVO-PC	2	Сеанс. Аутентифи...		Имя: , ...
22.03.2016 11:51:40	LENOVO-PC	2	Сеанс. Начало		
22.03.2016 11:52:29	LENOVO-PC	2	Сеанс. Завершение		

Отбор:

Рисунок 3.2 - Журнал регистрации

Журнал регистрации позволяет определить, какой пользователь, в какое время, с какого компьютера выполнял те или иные действия, какие при этом выдавались системой предупреждения или ошибки. Для журнала регистрации можно установить отбор: по компьютеру, по пользователю, по периоду, событию или режиму работы системы.

Для восстановления информационной базы в случае сбоя необходимо периодически проводить резервное сохранение данных. Это возможно через пункт меню *Администрирование - Выгрузить информационную базу*. При

этом система сформирует файл с расширением. dt с заданным пользователем именем. Восстановление данных проводится через *Администрирование - Загрузить информационную базу*.

3.1.3 Характеристика первичных документов с нормативно-справочной и входной оперативной информацией

Входная информация понимается, как поступающие данные на вход для решения задачи и может быть расположена на различных носителях: машинных носителях, первичных документах, в памяти персонального компьютера. С этой целью составляются перечень входной информации и состав реквизитов каждого вида входной информации, расположение реквизитов входной информации, описание полей (реквизитов) входных документов.

Условно-постоянная информация остается неизменной в течении длительного периода времени и используется во многих циклах обработки.

В связи с тем, что постоянная информация составляет до 75% общего объема информации, циркулирующей в системе управления фирмы, от правильной ее организации во многом зависит эффективность функционирования всей системы управления фирмой.

Созданием системы постоянной информации достигается централизация хранения данных, повышения их достоверности, устранение дублирования, сокращение объема работ по подготовке и вводу их в ЭВМ, что повышает эффективность использования постоянной информации.

Условно-постоянная информация задачи учета продаж в конфигурации «Рекламное агентство» хранится в справочниках, описанных выше.

Входная оперативная информация представляет собой заполнение и ввод в базу данных экранных форм первичных документов по оказанию услуг. При оформлении договора в конфигурации «Рекламное агентство»

заполняется заявка на оказание услуг, договор на оказание услуг, счет на оплату, приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, поступление материалов, списание материалов, акт выполненных работ, начисление зарплаты сотрудникам, а также документ «Регламентированное задание», служащий для контроля над выполнением проекта, и «Установка цен номенклатуры».

Для удобного ввода и редактирования справочной информации для каждого справочника были разработаны формы списка и элемента. Размещение полей на форме соответствует последовательности ввода данных. Каждый реквизит имеет поясняющий текст слева от поля ввода. Информация в поле ввода либо вводится вручную, либо выбирается из соответствующего справочника.

Основной особенностью системы «1С:Предприятие» является ее конфигурируемость. Собственно, система «1С:Предприятие» (платформа) представляет собой совокупность механизмов, предназначенных для манипулирования различными типами объектов предметной области. Конкретный набор объектов, структуры информационных массивов, алгоритмы обработки информации определяет конкретная конфигурация. Вместе с конфигурацией система «1С:Предприятие» выступает в качестве уже готового к использованию программного продукта, ориентированного на определенные типы предприятий и классы решаемых задач.

На этапе конфигурирования система оперирует такими универсальными понятиями (объектами), как «Документ», «Справочник», «Реквизит», «Форма» и другие. Совокупность этих понятий и определяет концепцию системы. В свою очередь процесс конфигурирования распадается на несколько составляющих. Это «визуальное» создание структуры конфигурации, форм диалогов, выходных документов, интерфейсов, наборов прав пользователей (ролей) и написание программ на встроенном языке «1С:Предприятие» для обработки входных и выходных данных.

3.1.4 Характеристика базы данных

База данных – это организованная структура, которая служит для хранения, обработки и изменения больших объемов информации.

В результате взаимодействия данных, содержащихся в базе, с методами, доступными конкретным сотрудникам, образуется информация, которую они потребляют и на основании которой в пределах собственной компетенции производят ввод и редактирование данных. Понятие базы данных тесно связано понятием системы управления базой данных. Это система программного обеспечения, предназначена для создания структуры новой базы, наполнение ее содержимым, редактирование содержимого и визуализации информации.

Для конфигурации «Рекламное агентство» была создана логическая ег-модель, представленная в приложении №А.

3.1.5 Характеристика результатной информации

Выходной информацией являются автоматически рассчитываемые суммы в описанных выше документах, которые рассчитываются на основании внесенных цен номенклатуры с учётом её отдельных характеристик, а также формирование следующих отчётов:

- прайс-лист – формирует прайс-лист номенклатуры на основе справочника «Номенклатура» и регистра сведений «Цены номенклатуры»;
- выручка менеджеров – отчет для расчета процента менеджера от проекта;
- рейтинг услуг – отчет для выявления более популярных и прибыльных услуг;
- задолженность контрагентов – отчет для просмотра сумм, которые должны контрагенты с расшифровкой по договорам, за которые они должны эти суммы;
- текущие проекты – отображает незакрытые текущие проекты;

- остатки материалов – отчет, который показывает остатки материалов;
- оборотно-сальдовая ведомость;
- начисления сотрудникам – отчет по начисленным сотрудникам суммам;
- перерасчет – отчет по перерассчитанным суммам;
- диаграмма начислений – отчет по начислениям сотрудников виде диаграммы Ганта;
- поиск в данных – отчет, предназначенный для поиска данных во всей конфигурации.

Для вывода печатных форм в формах предусмотрена специальная кнопка **Печать**.

Почти все документы имеют печатную форму. Печатная форма содержит все данные документа.

Отчет **Поиск в данных** позволяет получить список предметов, описание которых отвечает заданным условиям (например, тип предмета, материал, ФИО автора или название).

3.2 Программное обеспечение задачи

При разработке структуры диалога необходимо предусмотреть возможность работы с входными документами, корректировки вводимых данных, формирование выходных документов, просмотра введенной информации, протоколирования действий пользователя, проект с файлами нормативно-справочной информации, а также помощь на всех этапах работы.

При помощи диалогового режима осуществляется взаимодействие пользователя с системой. Основным элементом связи разрабатываемой АИС является система меню, состоящего из главного меню и подменю. Разработанная система является меню - ориентированной.

Меню представлено в виде графического интерфейса, где документы, справочники и отчеты представлены в виде вкладок подсистем. Наличие подсистем определяет структуру прикладного решения, организует весь пользовательский интерфейс, позволяет «рассортировать» различные документы, справочники и отчеты по логически связанным с ними разделами, что обеспечивает пользователю простую и удобную работу. При этом каждому конкретному пользователю будут видны лишь те разделы, то есть та функциональность прикладного решения, которые ему нужны в процессе работы.

В конфигурации «Рекламное агентство» можно выделить несколько функциональных частей, представляющих собой отдельные предметные области. Так, можно выделить в отдельную подсистему всё, что имеет отношение к бухгалтерскому учету. Кроме этого, отдельной предметной областью является расчет зарплаты сотрудников организации. Всю производственную деятельность компании «РеМарКо» можно разделить на учёт материалов и оказание услуг. А кроме этого, для выполнения специальных административных функций с базой данных нужно иметь отдельную подсистему, к которой будет иметь доступ только администратор. Внешний вид программы представлен на рисунке 3.3.

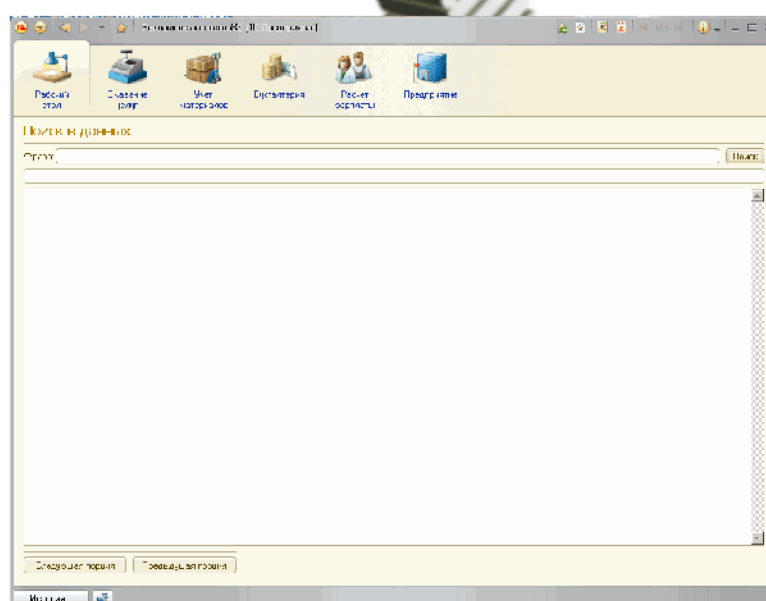


Рисунок 3.3 - Внешний вид программы «Рекламное агентство»

Удобный интерфейс документов выбрать нужного контрагента из предложенного списка, выбрать нужную позицию номенклатуры из списка, а также единицу измерения. В строке суммы автоматически считается сумма по данной позиции, равная произведению количества на цену.

3.2.1 Общие положения (дерево функций)

Программное обеспечение современного компьютера представляет собой набор программ, с помощью которых реализуются его многочисленные функции:

- 1) специальная организация вычислительного процесса;
- 2) использование всех возможностей аппаратуры компьютера и его периферийных устройств в целях наилучшего и наискорейшего решения возникающих задач;
- 3) эффективная организация многопользовательского режима работы компьютеров и работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- 4) реализация удобного взаимодействия компьютера с пользователем и пользователя с компьютером (удобный интерфейс);
- 5) эффективная разработка новых программных средств;
- 6) качественное и быстрое решение типовых задач в различных областях предметной деятельности человека;
- 7) эффективное решение сложных прикладных задач в различных областях предметной деятельности человека;
- 8) решение интеллектуальных задач планирования и прогнозирования деятельности, проведения экспертизы, обучения, тестирования знаний и др. в различных областях предметной деятельности человека;
- 9) комплексная автоматизация решения сложных задач оценивания данных и принятия решений для различных систем объектов.

Структура информационной системы «Рекламное агентство» будет включать в себя справочную информацию, учет рекламы, отчетность.

При проектировании системы автоматизации должны приниматься во внимание следующие требования:

- система должна нормально функционировать на стандартных персональных компьютерах, подсоединенных к локальной офисной вычислительной сети;
- система не должна иметь привязки к аппаратной части для возможности переноса ее на новую платформу из-за неизбежного морального старения компьютерной техники;
- архитектура системы должна быть выбрана таким образом, чтобы минимизировать вероятность нарушения штатного режима работы системы (выход системы из строя, разрушение информационной базы данных, потери или искажение информации) при случайных или сознательных некорректных действиях пользователей;
- система должна обеспечивать защиту информационной базы данных от несанкционированного доступа;
- основная программная оболочка должна иметь интуитивно ясный дружественный интерфейс и не должна требовать от пользователей специальной подготовки, не связанной с их профессиональными обязанностями;
- система должна функционировать под управлением операционных систем Windows 8 и Windows 10.

Каждая заявка клиента должна быть привязана к договору, чтобы обеспечить целевую подачу рекламы и исключить расходование денежных средств на разработку объекта рекламы, неподкрепленного договором.

Схема "Дерево функций" по своей сути позволяют наглядно показать иерархию функций управления и обработки данных, которые автоматизированы в разрабатываемом программном продукте.

3.2.2 Структурная схема пакета (дерево вызова процедур и программ)

Для того чтобы начать работу с базой данных необходимо выбрать с помощью меню нужную форму для ввода новых данных или корректировки уже имеющихся.

В программе можно просмотреть данные при помощи кнопок перехода или кнопки поиска. При корректировке данных можно - добавить запись.

После загрузки Windows приложение «Рекламное агентство» открывается с рабочего стола на компьютере пользователя с помощью ярлыка «1С:Предприятие 8.2».

На рисунке 3.4 представлена структурная схема конфигурации «Рекламное агентство».



Рисунок 3.4 - Структурная схема конфигурации «Рекламное агентство».

3.2.3 Описание программных модулей

Модулем называется программа на встроенном языке 1С:Предприятие. Модули располагаются в заданных точках конфигурации и вызываются для выполнения в заранее известные моменты работы системы 1С:Предприятие.

В конфигурации существует несколько видов модулей. Это модуль приложения, модуль внешнего соединения, общие модули, модули форм и модули объектов конфигурации (менеджеров значения констант, справочников, документов, планов видов характеристик, планов счетов, планов видов расчета, планов обмена, бизнес-процессов, задач, отчетов, обработок, наборов записей регистров).

Если конфигурация запускается не в режиме клиентской сессии, а в режиме СОМ-соединения, то вместо модуля приложения используется модуль внешнего соединения.

Для написания и редактирования текстов программных модулей предназначен редактор текстов и модулей. Тексты программных модулей могут содержать конструкции, как на русском, так и на английском языках в любой комбинации. В конфигурации «Рекламное агентство» программные модули написаны на русском языке.

Разделы программного модуля в порядке их размещения:

- Раздел объявления переменных;
- Раздел описания процедур и функций;
- Раздел основной программы.

Общие модули содержат только раздел описания процедур и функций.

В общих модулях описываются такие процедуры и функции, алгоритмы которых неоднократно используются в других модулях.

В конфигурации «Рекламное агентство» созданы следующие общие модули:

1) «Работа с документами» - предназначен для обработки однотипных процедур и функций, использующихся в документах, например процедура «Рассчитать Сумму».

2) «Общего назначения» - модуль включает процедуры и функции, предназначенные для работы с различными объектами в конфигурации, например функция «Сформировать Заголовок Документа».

3) «Формирование печатных форм» - модуль, предназначенный для формирования печатных форм, например процедура «Сумма прописью».

4) «Работа с диалогами» - модуль, предназначенный для описания работы с диалоговыми окнами, например функция «Записать Новый Объект В Форме».

5) «Работа со справочниками» - модуль для работы со справочниками, включает автоматический расчет цен, например функция «Розничная Цена Контрагента».

6) «Проведение расчетов» - модуль для расчета начислений сотрудников, например процедура «Перерассчитать Начисления».

7) «Регламентные процедуры» - модуль, предназначенный для обработки регламентных процедур (организации полнотекстового поиска), например процедура «Обновление Индекса».

8) «Обмен» - модуль, предназначенный для обмена данными.

Твёрдая копия экрана общих модулей представлена на рисунке 3.5.

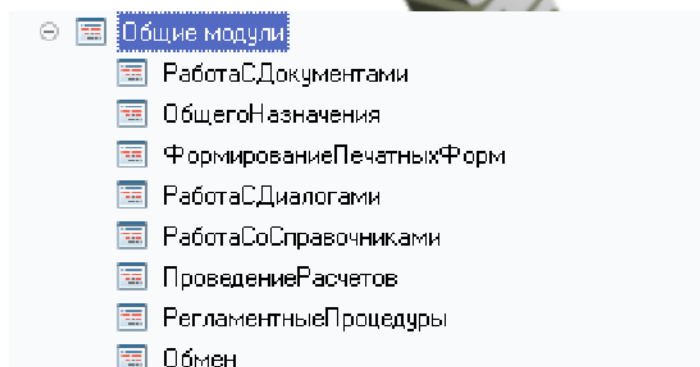


Рисунок 3.5 - Общие модули конфигурации

В модуле приложения описываются такие процедуры и функции, как "ПриНачалеРаботыСистемы", "ПриЗавершенииРаботыСистемы" и др.

Специфические процедуры и функции, которые актуальны для использования в режиме внешнего соединения, описываются в модуле внешнего соединения. В режиме Com-соединения по сути модуль приложения заменяется на модуль внешнего соединения.

Такие процедуры как "ПриЗаписи", "ПриУстановкеНовогоКода", "ПриКопировании", "ОбработкаЗаполнения" и др., описываются в модуле объекта.

Процедуры и функции, как "ПриОткрытии", "ПриЗакрытии", "ОбработкаВыбора", "ВнешнееСобытие" и др., описываются в модуле формы.

Исходный текст программного модуля состоит из операторов и комментариев.

3.3 Технологическое обеспечение задачи

3.3.1 Организация технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации

Технологический процесс автоматизированной обработки информации представляет собой совокупность операций, выполняемых в определенной последовательности, - от сбора исходной информации до получения результатной информации.

Под операцией понимается комплекс действий, выполняемых над информацией на рабочем месте.

Разработка технологического процесса должна обеспечить максимальную автоматизацию процессов обработки информации при использовании различных технологических средств и высокую достоверность

получения результатной информации при минимальных трудовых и стоимостных затратах.

Состав операций и последовательность их выполнения зависят от характера решаемых задач и имеющегося комплекса технических средств на каждом уровне обработки.

Характер задач в основном определяется объемами обрабатываемой информации, периодичностью решения, а также сложностью алгоритмов ее преобразования. Решение задачи на каждом уровне обработки может выполняться разными способами с применением различных вычислительных средств методов контроля.

При определении состава операций технологического процесса создается возможность выбора наиболее рационального способа обработки информации.

Технологический процесс состоит из двух основных этапов – сбор и учет данных по заявкам и договорам, поступления и реализации материалов, ведение информационной базы и формирование отчетов по соответствующим запросам к базам данных.

Они могут выполняться в любой календарный момент времени и включают операции ввода, вывода реализации запросов и др. Операции имеют программное выполнение, подчиненное единой алгоритмической схеме. Программа по решению задач учета складских операций и реализации продукции реализована в среде 1С:Предприятие 8.2.

Работа с программой начинается с вывода информационного окна и активизации системы меню. Работа программы осуществляется по диалоговому и событийному режиму, при этом под диалогом понимается предоставление пользователю нескольких альтернатив и обработка его выбора. В диалоговую систему входят, главное меню с соответствующими всплывающими подменю, а также диалоговые окна.

Под событиями понимаются процессы активизируемые пользователем (например –нажатие функциональных клавиш), а также

программные события – получение определенным полем фокуса редактирование или потеря фокуса ввода. На основании данных событий активизируются процедуры контроля допустимости данных.

Для учета поступления, реализации и излишков ТМЦ реализуются следующие операции: ввод с документов по приходу, списанию и оприходованию материалов.

Программа состоит из следующих основных модулей.

Основная процедура - конфигурация среды окружения, формирование основного экрана программы, создание системы главного меню и соответствующих подменю, активизация меню.

Процедура обработки главного меню – запуск соответствующей процедуры. Процедура ввода данных - обеспечение ввода информации с первичных документов в базы данных, контроль за допустимостью значений, обеспечение ввода данных путем выбора из списка.

Процедуры формирования отчетов – обеспечение выдачи установленных форм документов на основании критериев, определяемых пользователем и информационной базы.

Вспомогательные процедуры и функции – реализация запросов, сообщений, формирование списков выбора а также контроль за вводимыми данными. Все модули в программе связаны между собой по данным, которые анализируются на входе и вырабатываются на выходе.

Данные в модули поступают через диалог с пользователем, параметры и документы информационной базы. Передача данных от одного модуля к другому осуществляется только через хранимые документы.

Для ведения информационной базы могут быть выполнены операции просмотра и печати документов, их редактирование, ведение нормативно-справочных документов, а также создание архивов и восстановление документов БД. Операции осуществляются путем выбора соответствующих пунктов в главном и подчиненных меню.

3.3.2 Схема технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации

Технологический процесс начинается со сбора данных. Сбор данных осуществляется с бумажных носителей и текстового редактора Excel.

Входные данные заносят в справочники вручную, а расценки автоматически. Далее идет операция ввода данных в ЭВМ. Контроль вводимых данных осуществляется менеджерами вручную. Также существует контроль через информационные системы, который осуществляется автоматически.

Сортировку и корректировку данных осуществляет оператор по мере поступления новых данных. Обязательно корректируются регистры с ценами номенклатуры и её характеристик, т.к. информация, содержащаяся в них, со временем устаревает.

Вся информация хранится в архиве на бумажных носителях.

Технологическая схема сбора, обработки и выдачи информации представлена на рисунке 3.6.

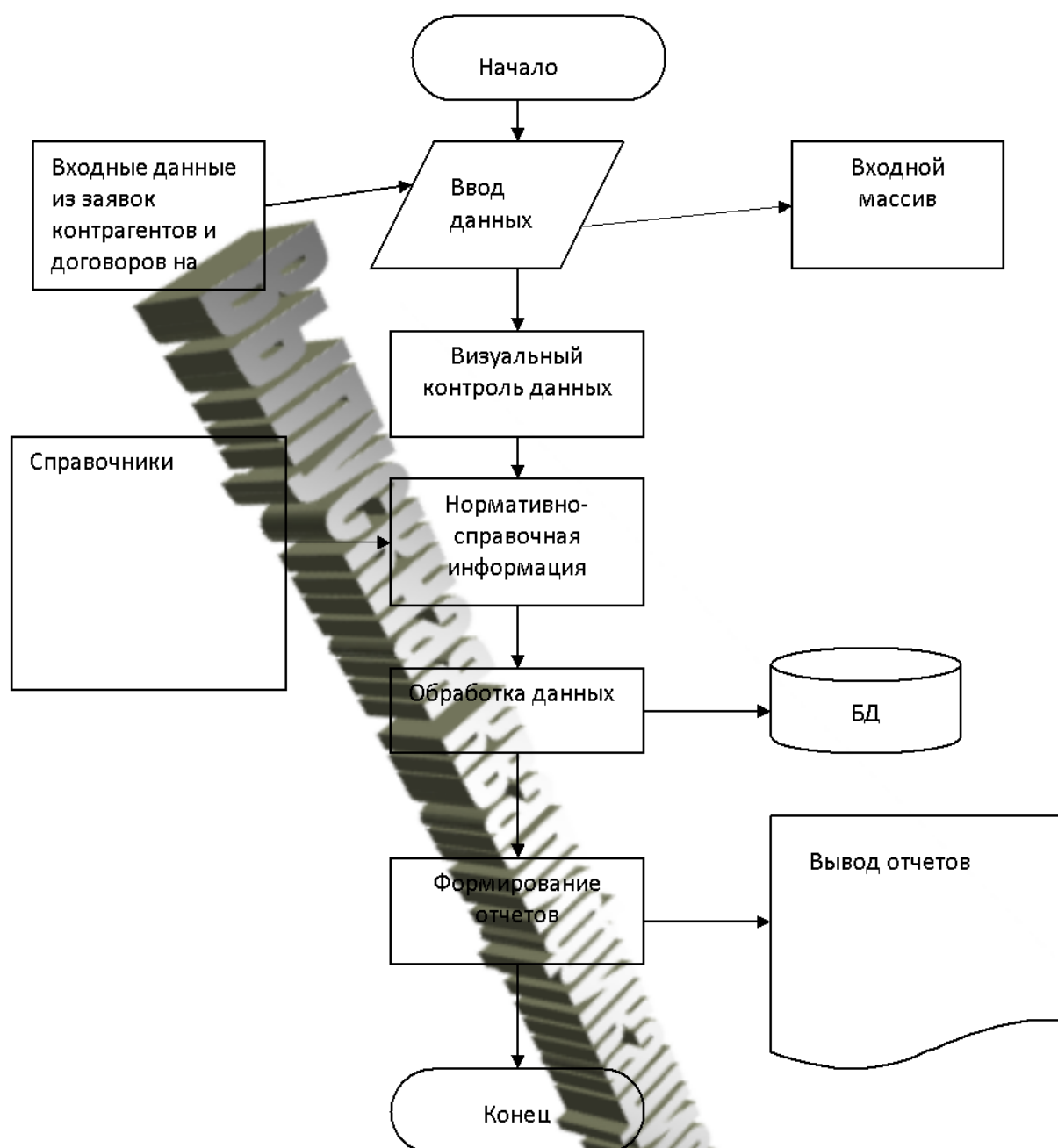


Рисунок 3.6 - Технологическая схема сбора, обработки и выдачи информации

3.4 Описание контрольного примера реализации проекта

В рамках дипломной работы создана конфигурация, которая практически полностью автоматизирует документооборот системы учета деятельности рекламного агентства. Каждый документ имеет свой печатный вид или несколько печатных видов.

Созданная конфигурация позволяет вести учет документов, создавать договора на оказание услуг, на их основании формировать счета на оплату покупателю, автоматически подсчитывать итоговую сумму по соответствующей операции и постоянно изменяющейся цены на текущую дату, а также предоставляет некоторые итоговые данные об оборотах продаж, выводит на печать бумажные аналоги электронных документов и др.

На первом этапе работы создана информационная база с пустой конфигурацией.

Для работы этой системы созданы следующие объекты конфигурации Справочник: «Страны», «Города», «Виды операций», «Должности», «Банки», «Банковские счета», «Физические лица», «Классификатор единиц измерения», «Пользователи», «Менеджеры», «Организации», «Контрагенты», «Номенклатура», «Сотрудники», «Варианты номенклатуры» и другие, которые представлены на рисунке 3.7.

Справочник **«Контрагенты»** содержит информацию о клиентах рекламного агентства. Клиентами рекламного агентства могут быть как физические лица, так организации и индивидуальные предприниматели. Для каждого статуса юридического лица определены свои реквизиты. Так, у ИП заполняются данные о выданном свидетельстве и паспортных данных предпринимателя, у физического лица в свою очередь заполняются паспортные данные, а у организации основные реквизиты юридических лиц. В режиме исполнения форма элемента справочника выглядит следующим образом (см. рисунки 3.8 – 3.9).

1С ООО "Биогород" (Контрагенты) (1С:Предприятие)

Перейти
Банковские счета
Цены контрагентов

ООО "Биогород" (Контрагенты)

Записать и закрыть

Все действия ?

Код: 0T00000002

Наименование: ООО "Биогород"

Наименование полное: ООО "Биогород"

Основной банковский счет: Оsn "Биогород" ...

Юр. / физ. лицо: Юр. лицо ...

Физ. лицо: Борисов Петр Николаевич ...

Адреса Юр. лицо Контактные лица

ИНН: 3128065762

Код по ОКПО:

КПП: 312901001

65

Рисунок 3.9 - Контрагент - индивидуальный предприниматель

Менеджеры и сотрудники, работающие в рекламном агентстве и обслуживающие клиентов, находятся в справочнике **«Пользователи»**. Справочник **«Организации»** содержит информацию об организации. В режиме исполнения форма элемента справочника выглядит следующим образом (см. рисунок 3.10):

ИП "Будивиско Девелопмент" ООО "РеМарКо" (Организации)*

Заложить и закрыть

Все действия

Код: 00000

Наименование: ООО "РеМарКо"

ИНН: 3456789899

КПП: 343545

Регистрационный номер ПФР: 09065435653

Наименование полное: ООО "РеМарКо"

Код по ОКПО: 1

Код по ОКATO:

Юр./ физ. лицо: Индивидуальный предприниматель

Дата регистрации: 07.06.2007

Основной банковский счет:

ИП Адрес и телефон

Серия свидетельства: 31

№ свидетельства: 0175473663

Выдан: Мокроушной инспекции по месту жительства с/губ.б.

Дата выдачи свидетельства: 07.06.2007

Физ. лицо: Пирву Алексей Владимирович

ОГРНИП: 0373287674390430

Рисунок 3.10 - Справочник "Организации"

Документ «Заявка контрагента» предназначен для внесения в базу предварительной заявки контрагента и автоматического расчета стоимости услуг, исходя из цен прайс-листа.

Документ «ДоговорНаОказаниеУслуг» вводится на основании заявки клиента и включает в себя следующие реквизиты:

- Организация – тип «СправочникСсылка.Организации»;
- Контрагент - тип «СправочникСсылка.Контрагенты»;
- Ответственный - тип «СправочникСсылка.Пользователи»;
- Процент Оплаты тип «Число»;
- Комментарий – тип «Строка»;

Табличная часть «Номенклатура» документа имеет следующие реквизиты:

- Номенклатура – тип «СправочникСсылка.Номенклатура»;
- Содержание – тип «Строка»;
- КолвоДней – тип «Число»;
- Количество – тип «Число»;
- Цена – тип «Число»;
- Сумма – тип «Число».

На форме расположены поля ввода для реквизитов документа и табличной части. При изменении поля «Номенклатура» в поля «Количество дней» и «Цена» автоматически подставляются значения количества затрачиваемых на проект дней и стоимость данной номенклатуры. Для этого в модуле формы документа прописала следующий код, предварительно создав функцию РозничнаяЦена() (рисунок 3.13):

```

Процедура УслугиНоменклатураПриИзменении (Элемент)
    СтрокаТабличнойЧасти = ЭлементыФормы.Номенклатура.ТекущиеДанные;
    СтрокаТабличнойЧасти.КолвоДней= СтрокаТабличнойЧасти.Номенклатура.КолвоРаботДней;
    СтрокаТабличнойЧасти.Цена = РозничнаяЦена(Дата, Элемент.Значение) ;
КонецПроцедуры
    
```

Рисунок 3.13 - Процедура при изменении номенклатуры

Документ «ДоговорНаОказаниеУслуг» имеет печатную форму, которая формируется автоматически при нажатии на кнопку «Печать» по введенным данным реквизитов документа. Печатная форма документа «ДоговорНаОказаниеУслуг» представлена в приложении В данной дипломной работы.

Документ «СчетНаОплату» вводится на основании документа «ДоговорНаОказаниеУслуг». Для этого в конфигураторе в документе «СчетНаОплату» на вкладке «Ввод на основании» с помощью конструктора ввода на основании задали параметры функции создания документа «СчетНаОплату» на основании документа «ДоговорНаОказаниеУслуг». Конструктор ввода на основании представлен на рисунке 3.14:

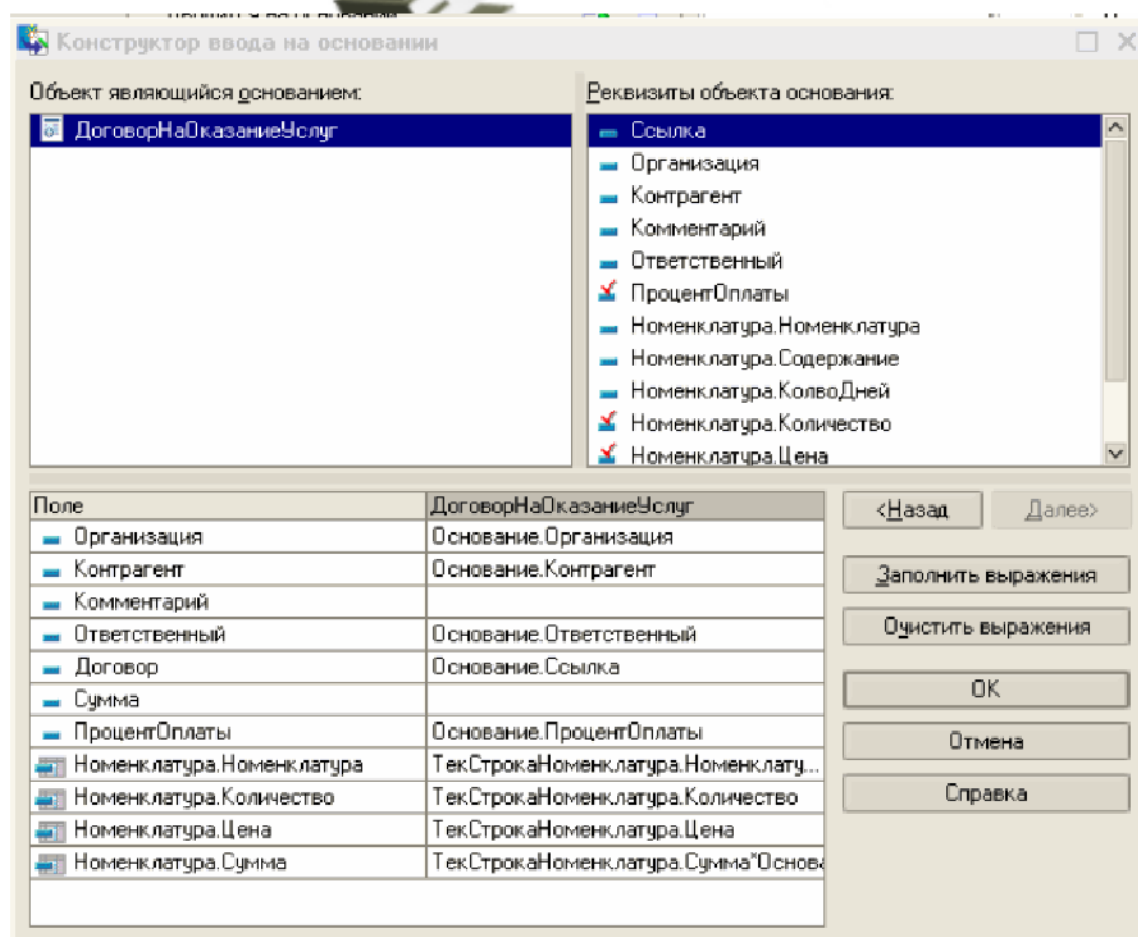


Рисунок 3.14 - Конструктор ввода на основании

Документ «СчетНаОплату» включает в себя следующие реквизиты:

- Организация – тип «СправочникСсылка.Организации»;
- Контрагент - тип «СправочникСсылка.Контрагенты»;
- Ответственный - тип «СправочникСсылка.Пользователи»;
- Процент Оплаты тип «Число»;
- Комментарий – тип «Строка»;
- Договор – тип «ДокументСсылка.ДоговорНаОказаниеУслуг»;
- Сумма – тип данных «Число»;

Табличная часть «Номенклатура» документа имеет следующие реквизиты:

- Номенклатура – тип «СправочникСсылка.Номенклатура»;
- Количество – тип «Число»;
- Цена – тип «Число»;
- Сумма – тип «Число».

В дереве конфигурации документ «СчетНаОплату» выглядит следующим образом (см. рисунок 3.15):

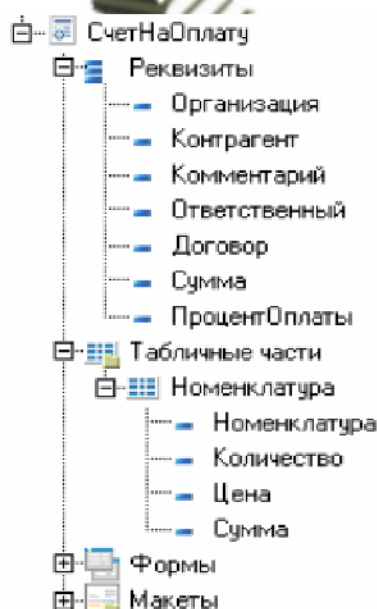


Рисунок 3.15 - Документ "СчетНаОплату"

На основании договора на оказание услуг вводится документ «СчетНаОплату».

Из договора на оказание услуг копируются все реквизиты документа и табличной части документа и вставляются в документ «СчетНаОплату». После создания документа «СчетНаОплату» рассчитывается сумма к оплате в зависимости от введенного процента. Перед расчетом суммы требуется записать документ.

При изменении поля «Номенклатура» в поле «Цена» автоматически подставляются значения количества затрачиваемых на проект дней и стоимость данной номенклатуры.

При изменении поля «Цена» в поле «Сумма» автоматически подставляется произведение количества оказанных услуг, и стоимости и процента оплаты. Для этого в модуле формы документа был прописан следующий код (см. рисунок 3.16):

```

Процедура УслугиЦенаПриИзменении (Элемент)
СтрокаТабличнойЧасти = ЭлементыФормы.Номенклатура.ТекущиеДанные;
СтрокаТабличнойЧасти.Сумма=СтрокаТабличнойЧасти.Количество*СтрокаТабличнойЧасти.Цена*ПроцентОплаты/100;
КонецПроцедуры

```

Рисунок 3.16 Обработчик события изменения поля "Услуги"

Обработчиком события нажатия на кнопку «Рассчитать сумму» является следующий код, представленный на рисунке 3.17:

```

Процедура РассчитатьСумму (Кнопка)
Если НЕ РаботаСДиалогами.ЗаписатьНовыйОбъектВФорме (ЭтаФорма) Тогда
Возврат;
КонецЕсли;
СуммаНоменклатуры = 0;
ЗапросЦенаНоменклатуры = Новый Запрос;
ЗапросЦенаНоменклатуры.УстановитьПараметр ("Ссылка", Ссылка);
ЗапросЦенаНоменклатуры.Текст = "ВЫБРАТЬ

|      СчетНаОплатуНоменклатура.Сумма
|ИЗ
|      Документ.СчетНаОплату.Номенклатура КАК СчетНаОплатуНоменклатура
|      ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ Документ.СчетНаОплату КАК СчетНаОплату
|      ПО СчетНаОплатуНоменклатура.Ссылка = СчетНаОплату.Ссылка
|ГДЕ
|      СчетНаОплату.Ссылка = «Ссылка»;
ВыборкаСуммаНоменклатуры = ЗапросЦенаНоменклатуры.Выполнить ().Выбрать ();

Пока ВыборкаСуммаНоменклатуры.Следующий () Цикл
СуммаНоменклатуры = СуммаНоменклатуры + ВыборкаСуммаНоменклатуры.Сумма;

КонецЦикла;
Сумма = СуммаНоменклатуры;
КонецПроцедуры

```

Рисунок 3.17 Процедура "Рассчитать сумму"

При нажатии кнопки Печать автоматически формируется печатная форма.

Документ «УстановкаЦенНоменклатуры» включает в себя один реквизит «Организация» с типом «СправочникСсылка.Организации» и два реквизита табличной части:

- Номенклатуры – тип «СправочникСсылка.Номенклатура»;
- Цена – тип «Число»;

В дереве конфигурации документ «УстановкаЦенНоменклатуры» выглядит следующим образом (см. рисунок 3.18):

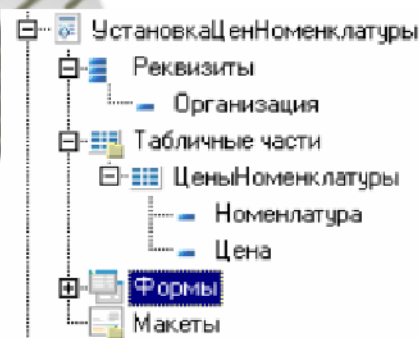


Рисунок 3.18 - Документ «Установка цен номенклатуры» в режиме конфигурирования

После проведения документа из этой формы можно просмотреть движения, сделанные документом в регистре сведений «Цены». Результат проведения документа представлен на рисунке 3.19

Период	Регистратор	Номер строки	Номенклатура
15.05.20...	Установка цен номенклатуры	1	Визитка
15.05.20...	Установка цен номенклатуры	2	Афиша
15.05.20...	Установка цен номенклатуры	3	Буклет

Рисунок 3.19 - Результат проведения документа «Установка цен номенклатуры»

Аналогично документу «Установка цен номенклатуры» существует документ «Установка цен номенклатуры контрагентов», который служит для регистрации цен контрагентов и возможности сравнения цен предприятия «Панда design» с конкурентами.

Следующим шагом в разработке системы является создание регистра накопления «Продажи» (см.рисунок 3.20). Вид регистра накопления является оборотным.

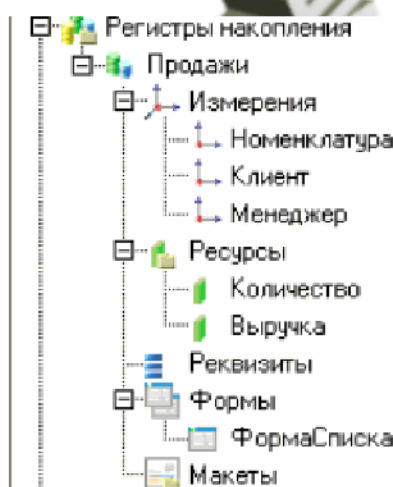


Рисунок 3.20 - Объект конфигурации «Регистр накопления»: «Продажи»

Объект конфигурации «Регистр накопления» является прикладным объектом и предназначен для описания структуры накопления данных. На основе этого объекта платформа создает в базе данных информационную структуру, в которой будут накапливаться данные, «поставляемые» различными объектами базы данных. Эти данные будут храниться в регистре в виде отдельных записей, каждая из которых имеет одинаковую, заданную в конфигураторе структуру.

В конфигурации также созданы следующие регистры накопления:

- Остатки материалов;
- Взаиморасчеты с контрагентами – отражающий задолженность контрагентов;
- Текущие проекты – регистрирует проекты, по которым оформлен документ «Договор на оказание услуг», но по которым ещё не сделан Документ «Акт выполненных работ».

Регистры сведений конфигурации представлены на рисунке 3.21

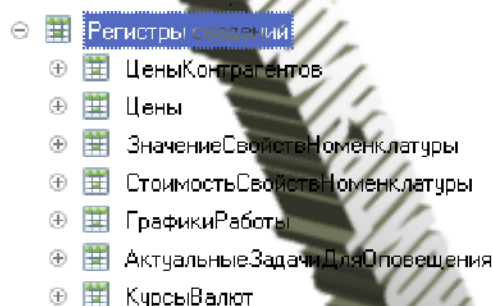


Рисунок 3.21 - Регистры сведений конфигурации

Далее рассмотрим объект конфигурации «Отчет». «Отчет» является прикладным объектом и предназначен для описания средств и алгоритмов, при помощи которых пользователь сможет получать необходимые ему выходные данные. Алгоритм формирования выходных данных описывается при помощи визуальных средств или с использованием встроенного языка. В реальной жизни объектам конфигурации «Отчет» соответствуют

Пример работы отчета «Поиск в данных» представлен на рисунке 3.24.

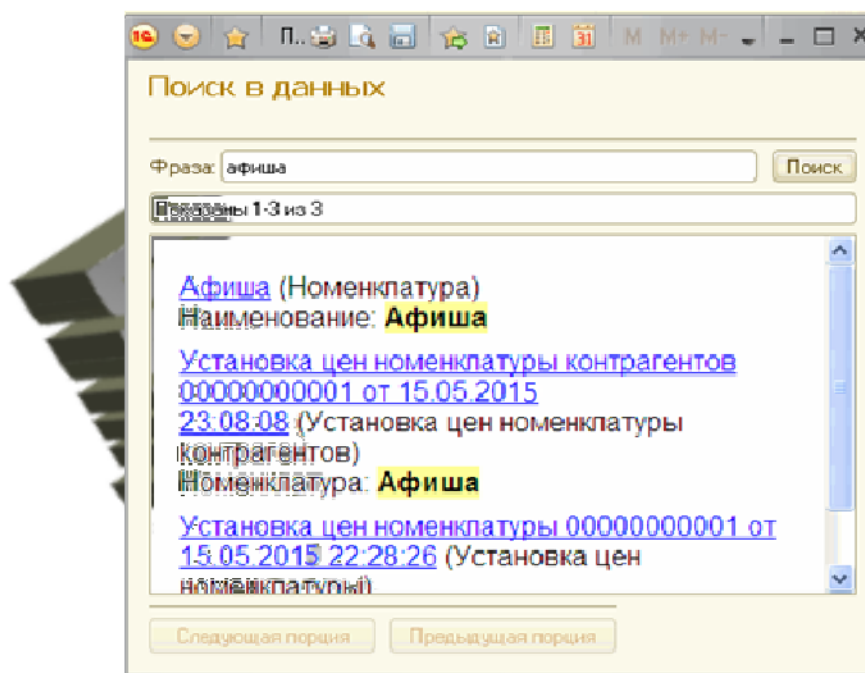


Рисунок 3.24. Отчёт «Поиск данных»

Все вышеописанные объекты конфигурации разделены на пять подсистем:

- Оказание услуг;
- Учёт материалов;
- Бухгалтерия;
- Расчет зарплаты;
- Предприятие.

Эти подсистемы представлены в приложении № Б.

3.4 Организационно-экономическая часть

При внедрении данной информационной системы будет наблюдаться положительный экономический эффект. Созданная информационная система позволит избавить сотрудников рекламного агентства от рукописного оформления документов и учетных карточек, что позволит более рационально

использовать рабочее время и снизить нагрузку на персонал. Также внедрение системы позволит создать электронную базу данных по всем имеющимся услугам и их ценам, что позволит с меньшими временными затратами работать с клиентами. Все эти нововведения повысят эффективность работы организации, что приведет к повышению экономических показателей.

Конфигурация «Рекламное агентство» позволит снизить трудоемкость работ, повысить производительность труда персонала, снизить затраты на заработную плату или расходы сырья и материалов, снизить себестоимость продукции, увеличить прибыль и рентабельность, повысить конкурентоспособность продукции и т.п.

В результате внедрения разработки повышается оперативность и качество принимаемых решений, сокращается число ошибок, повышается надежность, может быть улучшаются условия труда. Также может быть получена экономия за счет отказа от покупки дорогостоящего оборудования, аппаратного и/или программного обеспечения и т.п.

Состояние компании зависит от того, насколько успешно она способна реагировать на различные воздействия извне. Анализируя внешнюю ситуацию, необходимо выделять наиболее существенные на конкретный период времени факторы. Взаимосвязанное рассмотрение этих факторов с возможностями компании позволяет решать возникающие проблемы.

При решении разного уровня задач необходимо также четко представлять, поддаются ли критические факторы контролю со стороны компании. Являются ли они внутренними или внешними, поддающимися изменениям усилиями компании или это внешние события, на которые компания влиять не в состоянии. Одним из самых распространенных методов, оценивающих в комплексе внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие компании можно назвать SWOT анализ (CBOT анализ).

SWOT анализ является необходимым элементом исследований, обязательным предварительным этапом при составлении любого уровня стратегических и маркетинговых планов. Данные, полученные в результате

ситуационного анализа, служат базисными элементами при разработке стратегических целей и задач компании.

Аббревиатура SWOT означает:

Strengths - сильные стороны

Weakness - слабые стороны

Opportunities - возможности

Threats - угрозы

Для анализа разработки конфигурации «Рекламное агентство» была составлена следующая SWOT-матрица, представленная в таблице № 3.1.

Проанализировав полученную SWOT-матрицу, можно сделать следующие выводы:

1) Наиболее важными достоинствами разработки является низкая стоимость разработки и простота ее внедрения. Именно эти сильные стороны создают предпосылки для дальнейшего развития программы и расширения круга ее конечных пользователей;

2) Все выделенные слабые стороны разработки не являются слишком опасными, т.к. при наличии дополнительного финансирования могут быть устранены.

3) Из рассмотренных возможностей наиболее реальной представляется возможность совершенствования разработки на всех этапах ее эксплуатации.

4) Опасной угрозой представляется наличие на рынке программных средств конкурирующих продуктов, но при должном финансировании разработанного продукта он сможет занять достойную нишу на рынке аналогичных программных средств.

5) Заключение о перспективности разработки. На данный момент имеются существенные проблемы в реализации разработки. В случае преодоления отмеченных слабостей разработка может стать перспективной, так как у нее имеется ряд очень важных достоинств. Первоочередным представляется поиск дополнительного финансирования и устранение имеющихся недостатков. Одним из источников финансирования может

послужить рост объемов продаж, так как в данный момент разработка соответствует запросам рынка.

Таблица 3.1 - SWOT-матрица

Сильные стороны	Возможности		Угрозы.	Итого
	1.Возможность адаптации программы под разные виды деятельности	2. Возможность совершенствования разработки	1. Широкий спектр конкурирующих продуктов	
1) Низкая стоимость разработки	++	++	++	+6
2) Возможность доступа через Web-интерфейс	++	+	+	+4
3) Простота внедрения	+	+	++	+5
4) Дружественный интерфейс	++	+	++	+4
Итого	+7	+5	+7	+19
Слабые стороны				
1) Программа не ведет бухучет в соответствии с требованиями законодательства РФ	--	-	--	-5
2) Отсутствие подробного описания справочной информации	-		-	-3
Итого	-3	-2	-3	-8
Общий итог	+4	+3	+3	+11

3.5 Калькуляция себестоимости научно-технической продукции

«РеМарКо»

Калькуляция составлена

"16" мая 2016г.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ

фактической себестоимости АС «Рекламное агентство»

Основание для проведения работ заказ Заказчик: «РеМарКо»

Срок выполнения работы: начало 01.12.2015 окончание 31.05.2016

№	Наименование статей затрат	Сумма
1	Приобретение платформы для разработки	2699
2	Материалы	1930
3	Спецоборудование для научных (экспериментальных) работ	0
4	Затраты на оплату труда работников, непосредственно занятых созданием научно-технической продукции	43636
5	Отчисления на социальные нужды	15533
6	Прочие прямые расходы	0
7	Накладные расходы	34909
8	Итого:	98707
9	Затраты по работам, выполняемым сторонними организациями и предприятиями	0
10	Всего себестоимость	98707

В рамках ВКР написание, внедрение и сопровождение программного продукта производятся бесплатно, выше была приведена возможная калькуляция себестоимости научно-технической продукции, если бы она проводилась специализирующейся на этом организацией.

Заключение

Основной целью написания данной ВКР является анализ организации и технологии документационного обеспечения управления рекламным агентством и разработка системы автоматизации контроля заказов и документооборота компании.

В результате цель – автоматизация контроля заказов и документооборота компании – была достигнута.

Для ее достижения были поставлены и решены задачи:

- изучена специфика рекламной деятельности в рекламном агентстве «РеМарКо»;
- изучена организация и уровень автоматизации деятельности «РеМарКо»;
- выполнен обзор программных продуктов, автоматизирующих деятельность рекламных агентств;
- реализована информационная система «Рекламное агентство»;
- определена эффективность от внедрения информационной системы «Рекламное агентство».

Все поставленные цели и задачи были выполнены в ходе написания ВКР. Результатом данной ВКР является информационная система «Рекламное агентство», разработанная для автоматизации документооборота и контроля выполнения заказов на платформе 1С Предприятие 8.2.

В процессе разработки конфигурации «Рекламное агентство» был проведен анализ работы рекламного агентства «РеМарКо». В результате изучены информационные потоки данных, определена технология обработки данных, вид входных и выходных документов.

Внедрение разработанной информационной системы позволит предприятию вести централизованный учет расходов на рекламу и оперативно

формировать отчеты в различных разрезах, что приведет к сокращению потерь, связанных с рекламой.

В будущем возможна модернизация и расширение информационной системы. Например, разработка модуля автоматизации бухгалтерского учёта, который избавит сотрудников от затрат дополнительного времени и использования других программ для ведения бухгалтерского учёта и отчетности.



Список использованных источников

1. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике: учебное пособие [Текст] / В. И. Аверченков, Ф. Ю. Лозбинев, А. А. Тищенко – М.: Флинта, 2011. – 273 с.
2. Ажеронок В. Разработка управляемого интерфейса [Текст] / В. Ажеронок, А. Островерхов, М.Г. Радченко и др. – СПб. 1С-Публишинг, 2010 – 156 с.
3. Атре Ш. Структурный подход к организации баз данных [Текст] / Ш. Атре. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 247 с.
4. Бабаев А.А. Информационные технологии и методы принятия решений: Учебный курс [Текст] / А.А. Бабаев СПб. СПбГУ, 2014 – 156 с.
5. Бубнова Н.Г. Информатика в экономике: учебное пособие [Текст] / Н. Г. Бубнова и др. – М: Вузовский учебник, 2011. – 476 с.
6. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник [Текст] / А.М. Вендров. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 352 с.
7. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Учеб. Пособие [Текст] / А.М. Вендров. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 192 с.
8. Вялова Л.М. Основы делопроизводства: учебник [Текст] / Л.М. Вялова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 176с.
9. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник [Текст] / В. А. Гвоздева. – М.: Форум: Инфра-М, 2011. – 541 с.
10. Гладкий А. 1С 8.2 для начинающих [Текст] / А. Гладкий – М.: Эксмо, 2014. – 368 с.
11. Гончаров Д.И. Введение в конфигурирование в системе «1С: Предприятие 8.2». Основные объекты. Учебник [Текст] / Д.И. Гончаров – 1С-Учебный центр №3, 2010. – 101 с.

12. Дубейковский В. И. Практика функционального моделирования с ALLFusion Process Modeler 4.1. Где? Зачем? Как? [Текст] / Дубейковский В.И.: Диалог-МИФИ, 2014. – 464 с.
13. Дубянский В.М. 1С: Предприятие: Конфигурирование и администрирование для начинающих: Экспресс-курс [Текст] / В.М. Дубянский – СПб. БХВ-Петербург, 2011. - 176 с.
14. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник [Текст] / В.Г. Елиферов, В.В. Репин – М.: ИНФРА-М, 2015. – 319с.
15. Ивашкевич В.Б. Управленческий учет в информационной системе предприятия / Бух. учет. – 1999. - №4. – с.99-102.
16. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка и реализация [Текст] / Т.С. Карпова. - СПб: Питер, 2011.-304с.
17. Кашаев С. Программирование в 1С: Предприятие 8.2 [Текст] / С. Кашаев –СПб: Питер. 2012. – 272с.
18. Кашаев С. 1С: Предприятие 8.1. Учимся программировать на примерах [Текст] / С. Кашаев – СПб. БХВ-Петербург, 2011. - 400 с.
19. Кашаев С. М. 1С: Предприятие 8.2. Программирование и визуальная разработка на примерах [Текст] / С. Кашаев – Изд. БХВ-Петербург 2011- 320 с.
20. Козлов А.С. Проектирование и исследование бизнес-процессов: Учебное пособие [Текст] / А.С. Козлов. – Москва: Флинта, 2011. - 268 с.
21. Кукукина И.Г. Автоматизация управленческого учета на предприятиях [Текст] / И.Г. Кукукина. М., 2013.
22. Логинов А. Автоматизация управленческого учета [Текст] / А. Логинов. М., 2014.
23. Маклаков С. В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler [Текст] / С.В. Маклаков –М: Изд. Диалог-МИФИ, 2014 – 240 с.
24. Маторин С.И. Информационные системы: Учеб. пособие [Текст] / С.И. Маторин, О.А. Зимовец. – Белгород: НИУ БелГУ, 2011. - 231 с.

25. Ощенко И. Азбука программирования в 1С: Предприятие 8.2 [Текст] / И. Ощенко – СПб: БХВ-Петербург, 2013. – 272 с.
26. Павлова Е.А. Современные информационные технологии: Учебный курс [Текст] / Е.А. Павлова – М.: МИФИ, 2007 – 116 с.
27. Пашигорева Г.И., Савченко О.С. Цели и задачи управленческого учета / Бухгалтерский учет. - 2000. - №19. - С.63-65.
28. Радченко М.Г. 1С:Предприятие 8.2. Коротко о главном [Текст] / М.Г. Радченко. – М.: 1С-Паблишинг, 2013. – 416 стр.
29. Радченко М.Г. 1С:Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы [Текст] / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. – М.: 1С-Паблишинг, 2013. - 876 стр.
30. Рузакова О.В. Проектирование экономических информационных систем: Учеб. пособие [Текст] / О.В. Рузакова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2014. -166 с.
31. Трубилин И.Т. Автоматизированные информационные технологии в экономике [Текст] / И.Т. Трубилин, М.И. Семенов, В.И. Лойко, Т.П. Барановская. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 403 с.
32. Ходарев А. Автоматизация управленческого учета [Текст] / А. Ходарев. - М.: ЗАО «Финстатинформ», 2014. - 533с.
33. Хрусталева Е.Ю. Разработка сложных отчетов в 1С: Предприятии 8.2. Система компоновки данных [Текст] / Е.Ю. Хрусталева – СПб: ООО «1С-Паблишинг», 2012. - 256 с.
34. Филатова В.О. 1С: Предприятие 8.2. Бухгалтерия предприятия [Текст] / В.О. Филатова – СПб: БХВ-Петербург, 2014. – 176 с.

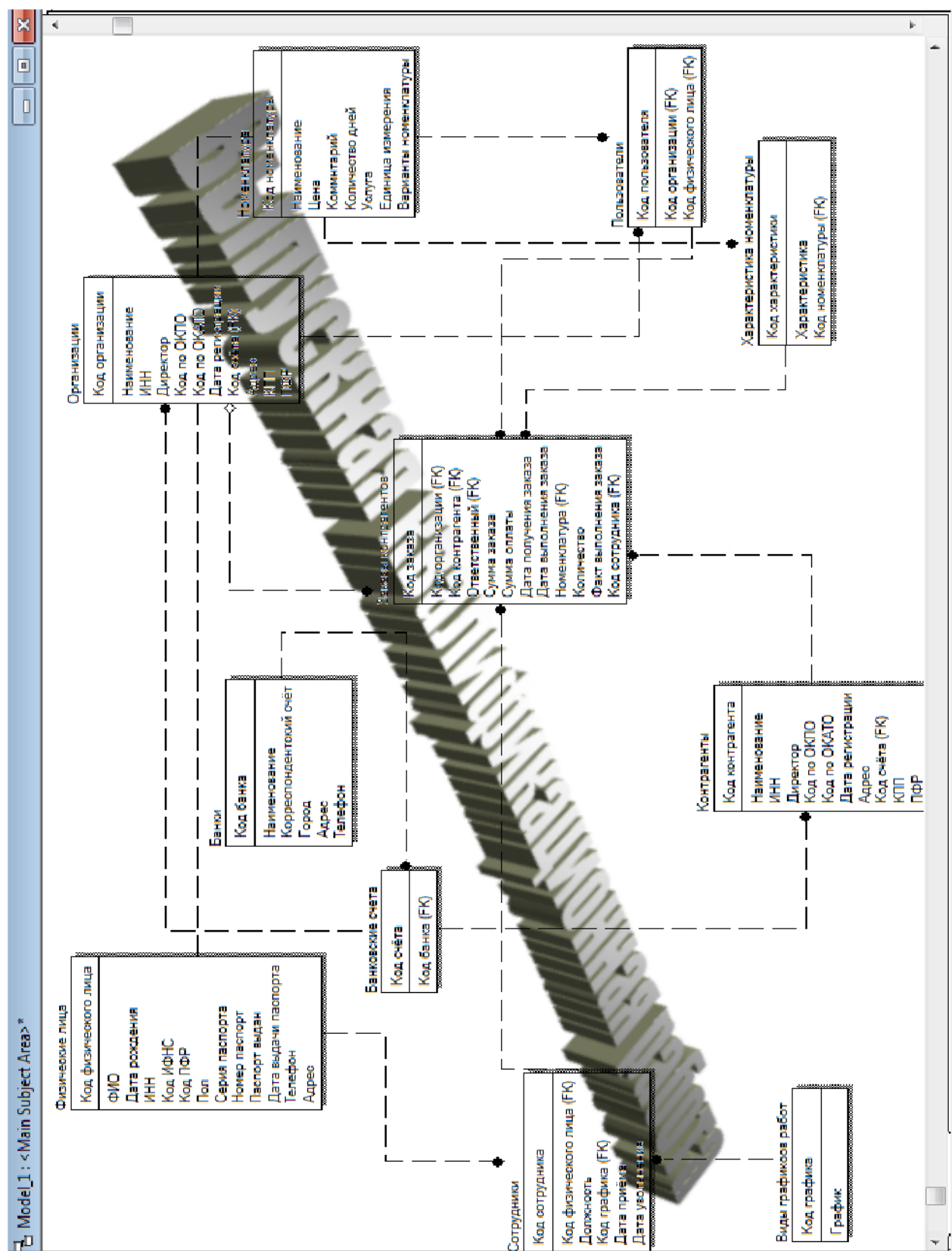


Рисунок А.1 - Логическая ER-модель базы данных

Приложение Б

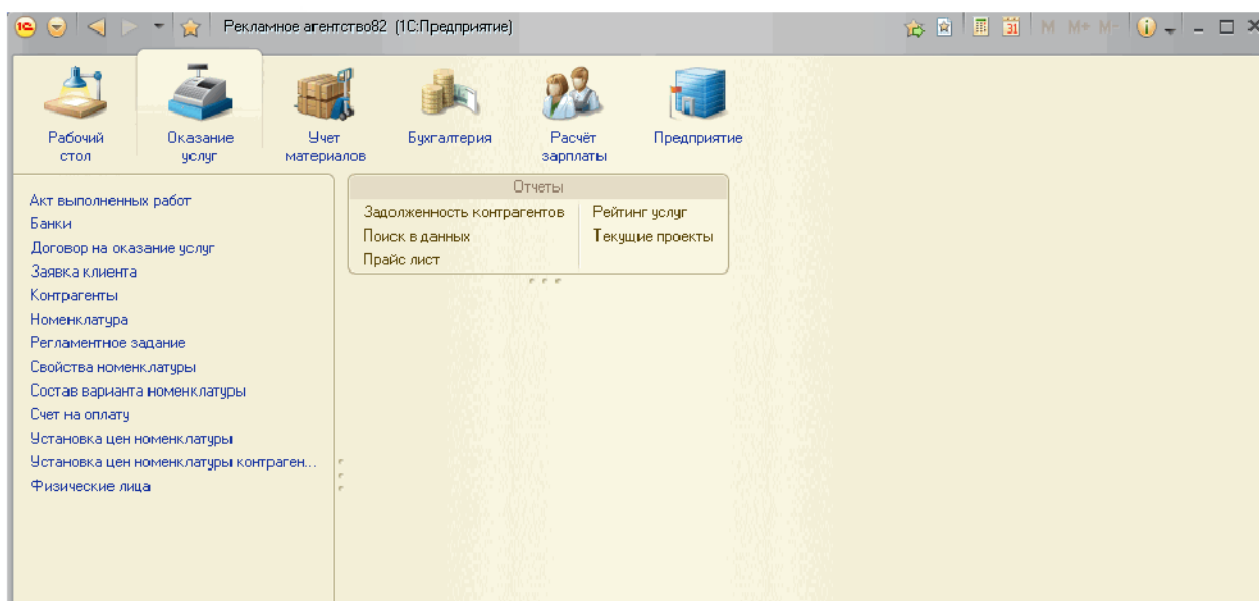


Рисунок Б.1 - Подсистема «Оказание услуг»

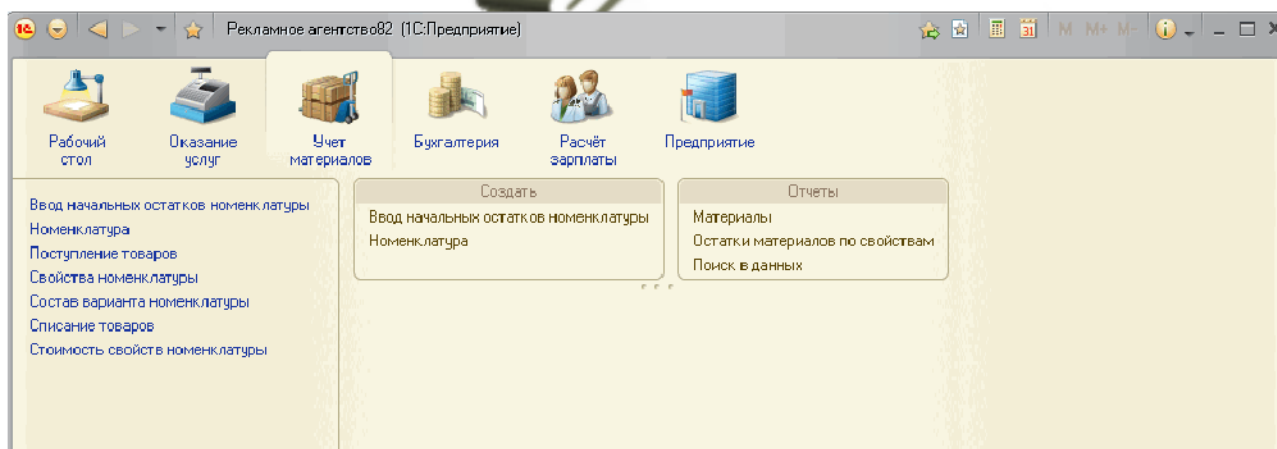


Рисунок Б.2 - Подсистема «Учёт материалов»

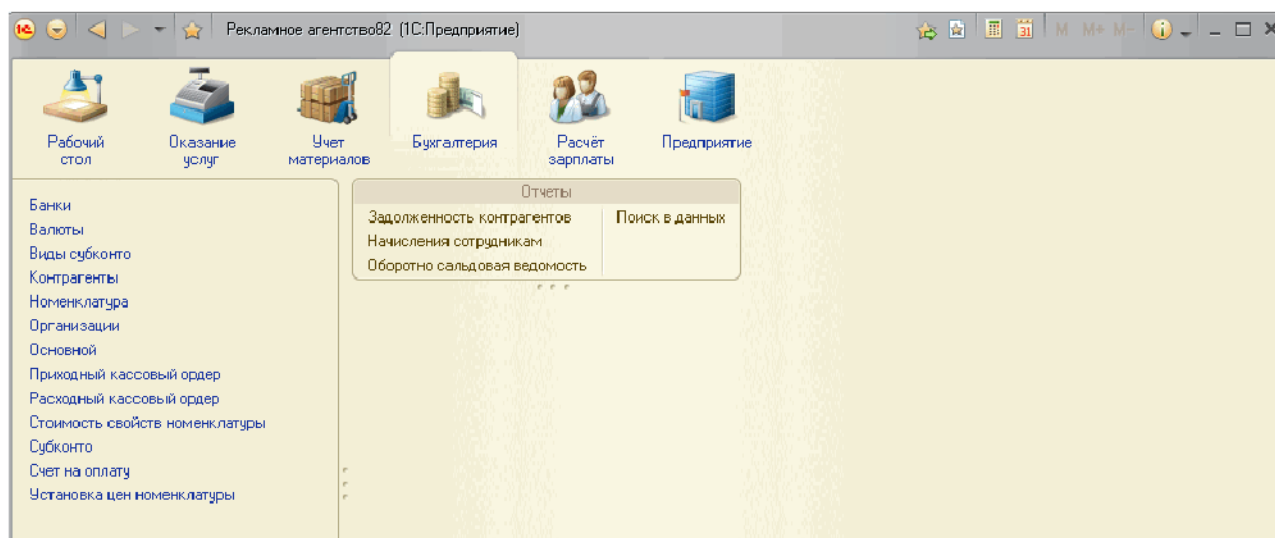


Рисунок Б.3 - Подсистема «Бухгалтерия»

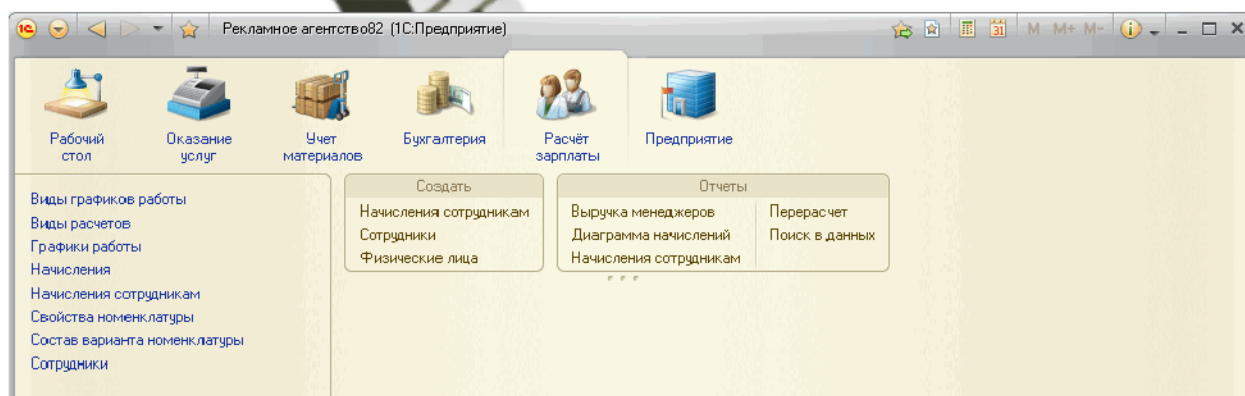


Рисунок Б.4 - Подсистема «Расчет зарплаты»

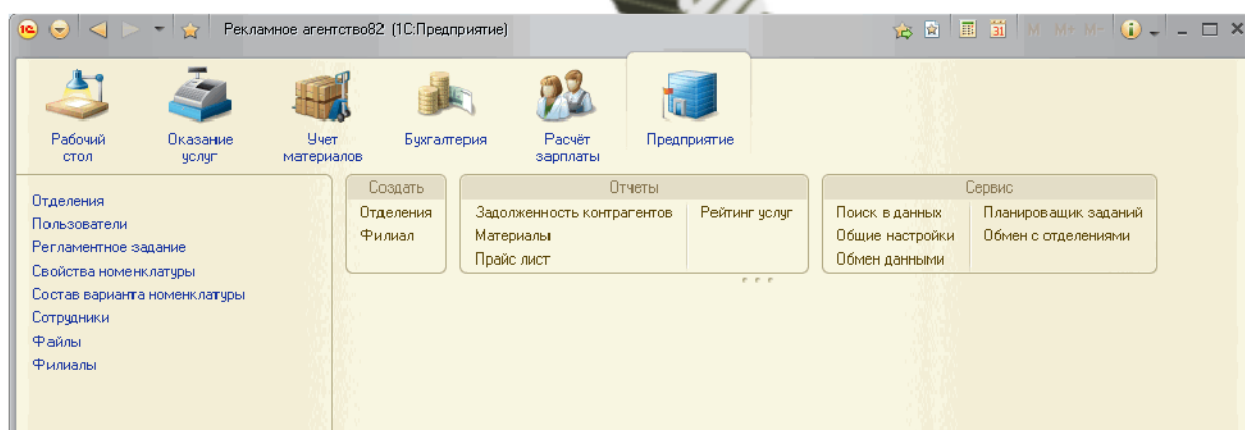


Рисунок Б.5 - Подсистема «Предприятие»

ДОГОВОР № 000000017

г.Белгород

15 мая 2016 г.

ООО "Биогород", в лице генерального директора Гаврилуца Владимира Олеговича, действующий на основании Устава, именуемый в дальнейшем Заказчик, и Индивидуальный предприниматель ООО «РеМарКо», действующий на основании Свидетельства о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя серия 31 № 001737030, выданного Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №2 по Белгородской области 06 июля 2007 года, ОГРНИП 307313018700048, именуемый в дальнейшем Исполнитель, заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1. Подрядчик обязуется выполнить на свой риск следующие виды работ:

Визитка

(далее по тексту Услуги), а заказчик обязуется отразить в письменных заявках основные характеристики, объем и иные основополагающие требования к данным Услугам, принять и оплатить их.

1.3. Работа считается выполненной после подписания акта приемки-сдачи Заказчиком или уполномоченным им представителем.

1.4. Подрядчик несет ответственность за вверенное ему имущество и за любое действие, повлекшее за собой утрату или порчу имущества.

1.5. Подрядчик, выполняющий работу из своего материала, несет ответственность в случае недоброкачества материала.

1.6. Риск случайной гибели или случайной порчи материала несет сторона, предоставившая материал.

2. Условия выполнения работы

2.1. Заказчик обязуется:

2.1.1. В день подписания договора предоставить письменные заявки, информационный и рекламный материал, необходимые для оказания Услуг Исполнителем.

1. Произвести оплату выполненных Исполнителем работ в порядке, предусмотренном в Приложении №1 к настоящему договору.

2. Принять Услуги, выполненные исполнителем в срок и в порядке, предусмотренными настоящим договором.

3. При обращении Исполнителя, письменно согласовывать отдельные этапы выполняемых Услуг.

4. Рассматривать предложения Исполнителя в 3-х дневный срок со дня их предоставления, давать по ним письменные заключения.

2.2. Заказчик вправе:

2.2.1. Ознакомливаться с ходом выполнения Услуг.

2.2.2. Давать письменные рекомендации Исполнителю в отношении предмета договора.

2.2.3. Изменять основные характеристики предмета договора, с письменного согласия Исполнителя.

2.2.4. В ходе выполнения Услуг оказывать содействие Исполнителю.

2.3. Исполнитель обязуется:

2.3.1. В день подписания договора принять письменные заявки, информационный и рекламный материал от Заказчика.

2.3.2. Осуществлять работы согласно Заявкам Заказчика Приложение к Договору №1.

2.3.3. Выполнить Услуги в срок и в порядке, предусмотренном настоящим договором.

2.3.5. Незамедлительно информировать и согласовывать с Заказчиком любые предполагаемые изменения или

дополнения по изготовлению _____.

Сдать результаты оказываемых Услуг Заказчику в срок и по Акту приема-передачи оказанных Услуг;

2.3.6. В случае увеличения этапов согласования по изготовлению заказа с Заказчиком, соразмерно увеличивается срок сдачи результатов оказанных Услуг, определенный в п. 2.3.5 настоящего Договора.

2.4. Исполнитель вправе:

2.4.1. Определять принципы, порядок и способ выполнения Услуг

3. Стоимость услуг и порядок расчетов

3.2. Условия и порядок Оплаты по настоящему договору производится согласно Приложения №1, и осуществляется путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, либо иным взаимосогласованным способом, не противоречащим законодательству РФ.

4. Порядок приёма-передачи оказанных Услуг

4.1. В течение пяти рабочих дней с момента получения уведомления от Исполнителя о готовности Услуг, Заказчик обязуется ознакомиться и принять результат выполненных Исполнителем Услуг, путем подписания уполномоченным лицом акта приема-передачи. При наличии замечаний Заказчик обязан в письменном виде указать недостатки и разумные сроки их устранения. Если в течение 5-и дней от Заказчика не поступил подписанный акт или мотивированный отказ, то Услуги считаются принятыми и подлежат оплате.

4.2. Если в процессе выполнения работ выяснится неизбежность отрицательного результата, или нецелесообразность дальнейшего проведения работ, Исполнитель обязан приостановить их, письменно уведомив об этом заказчика с указанием причин. В этом случае стороны обязаны в 10-ти дневный срок рассмотреть вопрос о целесообразности продолжения работ. По истечении указанного срока, Стороны обязаны принять дополнительное соглашение о продлении срока выполнения Указанных услуг и способе устранения возможного отрицательного результата. Либо о прекращении обязательств по настоящему договору и передаче выполненного объема Услуг на указанный момент Заказчику, и их оплате, соразмерно издержкам, понесенным Исполнителем при выполнении оказанных Услуг, в течение 5-и рабочих дней с момента подписания такого соглашения.

4.3. Датой окончания оказания Услуг считается дата подписания Сторонами Акта приемки-передачи оказанных услуг.

5. Ответственность сторон

5.1 Исполнитель гарантирует качество выполняемых работ и услуг, оказываемых Заказчику в рамках настоящего договора.

5.2. В случае невозможности исполнения обязательств по настоящему договору, возникшей по вине Заказчика, услуги подлежат оплате Исполнителю в полном объеме.

5.3. В случае досрочного расторжения договора по инициативе Заказчика по причинам, не зависящим от Исполнителя, Заказчик оплачивает Исполнителю фактически выполненные работы и услуги, а также возмещает фактически понесенные Исполнителем убытки в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.4. Исполнитель не несёт ответственности за соблюдение сроков выполнения работ в случае не выполнения своих обязанностей Заказчиком.

5.5. Ответственность за нарушение сроков выполнения работ несёт Исполнитель в виде уплаты пени (неустойки) в размере 0,1 % от стоимости общей суммы настоящего договора за каждый день просрочки, но не более 3% от общей суммы настоящего Договора. Начисление указанных штрафных санкций начинается по истечении 7 дней с момента поступления претензии от Заказчика в адрес Исполнителя до момента

выполнения им договорных обязательств.

5.6. Заказчик несёт ответственность за несвоевременную оплату выполненных Исполнителем работ в виде уплаты пени (неустойки) в размере 0,1 % от стоимости общей суммы настоящего договора за каждый день просрочки, но не более 3% от общей суммы настоящего Договора. Начисление указанных штрафных санкций начинается по истечении 7 банковских дней с момента подписания акта приема-сдачи работ до момента поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

5.7. Исполнитель, руководствуясь пунктом 2 статьи 782 Гражданского кодекса Российской Федерации, вправе отказаться от исполнения обязательств по настоящему договору лишь при условии полного возмещения Заказчику убытков.

5.8. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно: пожара, наводнения, землетрясения, войны, актов правительства или его органов, изменений законодательства, указов Президента, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего Договора. При этом срок исполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, обязана в письменном виде известить другую сторону о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств не позднее 10 дней с момента их наступления. Несвоевременное извещение об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую сторону права ссылаться на них в будущем.

5.5. Ответственность за нарушение сроков выполнения работ несёт Исполнитель в виде уплаты пени (неустойки) в размере 0,1 % от стоимости общей суммы настоящего договора за каждый день просрочки, но не более 3% от общей суммы настоящего Договора. Начисление указанных штрафных санкций начинается по истечении 7 дней с момента поступления претензии от Заказчика в адрес Исполнителя до момента выполнения им договорных обязательств.

5.6. Заказчик несёт ответственность за несвоевременную оплату выполненных Исполнителем работ в виде уплаты пени (неустойки) в размере 0,1 % от стоимости общей суммы настоящего договора за каждый день просрочки, но не более 3% от общей суммы настоящего Договора. Начисление указанных штрафных санкций начинается по истечении 7 банковских дней с момента подписания акта приема-сдачи работ до момента поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

6. Особые условия

6.1. Исполнитель гарантирует, что результат оказанных Услуг не будет обременен правами третьих лиц, и право собственности Заказчика на результат оказанных Услуг не будет оспорено. Исполнитель оставляет за собой право использовать Услугу в портфолио в любом виде;

6.2. Стороны обязуются не разглашать содержание настоящего Договора, вид деятельности Сторон, любую документацию, а также сумму настоящего Договора третьим лицам в устной, письменной или иной форме за исключением случаев, в которых такое разглашение предписывается законодательством РФ, либо осуществляется на основании официальных запросов уполномоченных на то государственных органов.

6.3. Исполнитель оставляет за собой право размещения в своем портфолио изготовленной им работы,

7. Прочие условия

7.1. Все изменения и дополнения к настоящему договору считаются действительными, если они оформлены в письменном виде и подписаны надлежащим образом уполномоченными лицами Сторон.

7.2. Любая договоренность между Сторонами, влекущая за собой новые обязательства, которые не вытекают из настоящего договора, должна быть письменно подтверждена Сторонами и соответствующее дополнение должно быть подписано к настоящему договору.

- 7.3. После подписания настоящего договора все предыдущие письменные и устные соглашения, переговоры и переписка между Сторонами теряют силу, если на них отсутствует ссылка в настоящем договоре.
- 7.4. Передовое Исполнителем своих обязательств по настоящему Договору в прямой или косвенной форме третьему лицу, не имея на то письменного согласия Заказчика, не допускается;
- 7.5. Передача прав и обязательств по Договору одной Стороной третьим лицам без письменного согласия другой Стороны не допускается;
- 7.6. По вопросам, не отраженным в настоящем договоре, Стороны руководствуются нормами законодательства Российской Федерации.
- 7.7. Договор может быть изменен или расторгнут по взаимному соглашению сторон. Во всем, что не предусмотрено в настоящем Договоре, стороны руководствуются дополнительными соглашениями.
- 7.8. Возникающие споры и разногласия стороны решают путем переговоров. Споры и разногласия, по которым стороны не достигнут договоренности, подлежат разрешению в Арбитражном суде Белгородской области.
- 7.9. Все приложения, спецификации, дополнения и изменения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью, оформляются в письменном виде и подписываются уполномоченными на то представителями Сторон.
- 7.9. Все приложения, спецификации, дополнения и изменения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью, оформляются в письменном виде и подписываются уполномоченными на то представителями Сторон.
- 7.10. Настоящий договор подписан в двух экземплярах на русском языке по одному экземпляру для каждой Стороны и оба экземпляра имеют одинаковую юридическую силу.

8. Уведомления

- 8.1. Любого рода уведомления, одобрения, запросы и другая корреспонденция, необходимая для выполнения обязательств Сторон по настоящему договору, направляется в письменном виде и доставляется нарочным или заказным письмом с уведомлением о вручении за счет направляющей Стороны.

Адреса и реквизиты сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ	ЗАКАЗЧИК
<p>ООО «РеМарКо» ИНН: 310259305910 Адрес: Россия, , Белгород, Корочанская, 48</p> <p>Расчетный счет № 40702810316010002138 Корр. счет: 30101810400000000757 Банк: ФИЛИАЛ ОАО БАНК ВТБ В Г.БЕЛГОРОДЕ БИК: 041403757</p> <p>/ _____ / Будников Д.В. м.п.</p>	<p>ООО "Биогород" ИНН: 3128067572 Адрес: Россия, 309514, г.Старый Оскол, улица Ленина, 94</p> <p>Расчетный счет № 40702810316010002138 Корр. счет: 30101810400000000757 Банк: ФИЛИАЛ ОАО БАНК ВТБ В Г.БЕЛГОРОДЕ БИК: 041403757</p> <p>/ _____ / генеральный директор: Гаврилуц В. О. м.п.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к договору №0000000017 от 15 мая 2016 г.

г.Белгород

15 мая 2016 г.

1. Вид работ:

1.1 Исполнитель согласно Договора № 0000000017 15 мая 2016 г. обязуется выполнить работу:
от
Визитка

2. Стоимость работ:

1. Исполнитель оценивает стоимость выполнения работ в размере 5 000 руб. (Пять тысяч рублей 00 копеек).

3. Сроки оплаты работ:

3.1 Предоплата составляет 70% от общей суммы договора. Предоплата осуществляется в течение 5 банковских дней с момента подписания настоящего Договора. (Если процентная договоренность по проплате) Проплата оставшихся 30% от первоначальной суммы производится после подписания акта приема-передачи работ, в течение 5-и банковских дней.

4. Сроки выполнения работ:

Этап	Вид работ	Сроки выполнения (рабочих дней)	Цена (руб.)	Количество	Стоимость (руб.)
1	Визитка	4	2,5	2 000	5 000

Итого:

Пять тысяч рублей 00 копеек .

5 000

5. Реквизиты сторон:

ИСПОЛНИТЕЛЬ	ЗАКАЗЧИК
ООО «РеМарКо» ИНН: 310259305910 Адрес: Россия, , Белгород, Корочанская, 48 Расчетный счет № 40702810316010002138 Корр. счет: 30101810400000000757 Банк: ФИЛИАЛ ОАО БАНК ВТБ В Г.БЕЛГОРОДЕ БИК: 041403757 /_____ Будников Д.В.	ООО "Белгород" ИНН: 3128067572 Адрес: Россия, 309514, г.Старый Оскол, улица Ленина, 94 Расчетный счет № 40702810316010002138 Корр. счет: 30101810400000000757 Банк: ФИЛИАЛ ОАО БАНК ВТБ В Г.БЕЛГОРОДЕ БИК: 041403757 /_____ генеральный директор: Гаврилуц В. О.

Приложение Г

Акт № 000000019 от 03.06.2016 9:50:00 на выполнение работ- услуг

Мы, нижеподписавшиеся, представитель ИСПОЛНИТЕЛЯ, с одной стороны и представитель ЗАКАЗЧИКА с другой стороны, составили настоящий акт в том, что ИСПОЛНИТЕЛЬ выполнил, а ЗАКАЗЧИК принял следующие работы:

1	Визитка	2,5	2 000	шт	5 000,00
---	---------	-----	-------	----	----------

Итого: Пять тысяч рублей 00 копеек .

5 000,00

ИСПОЛНИТЕЛЬ	ЗАКАЗЧИК
<p>ООО «РеМарКр» ИНН: 310259305910 Адрес: Россия, , Белгород, Корочанская, 48 Расчетный счет № 40802810701090000122 Корр. счет: 301018100000000000775 Банк: БЕЛГОРОДСКИЙ ФИЛИАЛ ОАО "БАНК МОСКВЫ" БИК: 041403775</p>	<p>ООО "Биогород" ИНН: 3128067572 Адрес: Россия, 309514, г.Старый Оскол, улица Ленина, 94 Расчетный счет № 40702810316010002138 Корр. счет: 301018104000000000757 Банк: ФИЛИАЛ ОАО БАНК ВТБ В Г.БЕЛГОРОДЕ БИК: 041403757</p>
Сдал / _____ /	Принял/ _____ /

Выпускная квалификационная работа выполнена мной совершенно самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

«___» _____ 2016 г.

(подпись)

Гладков Павел Андреевич
(Ф.И.О.)

Выпускная квалификационная работа